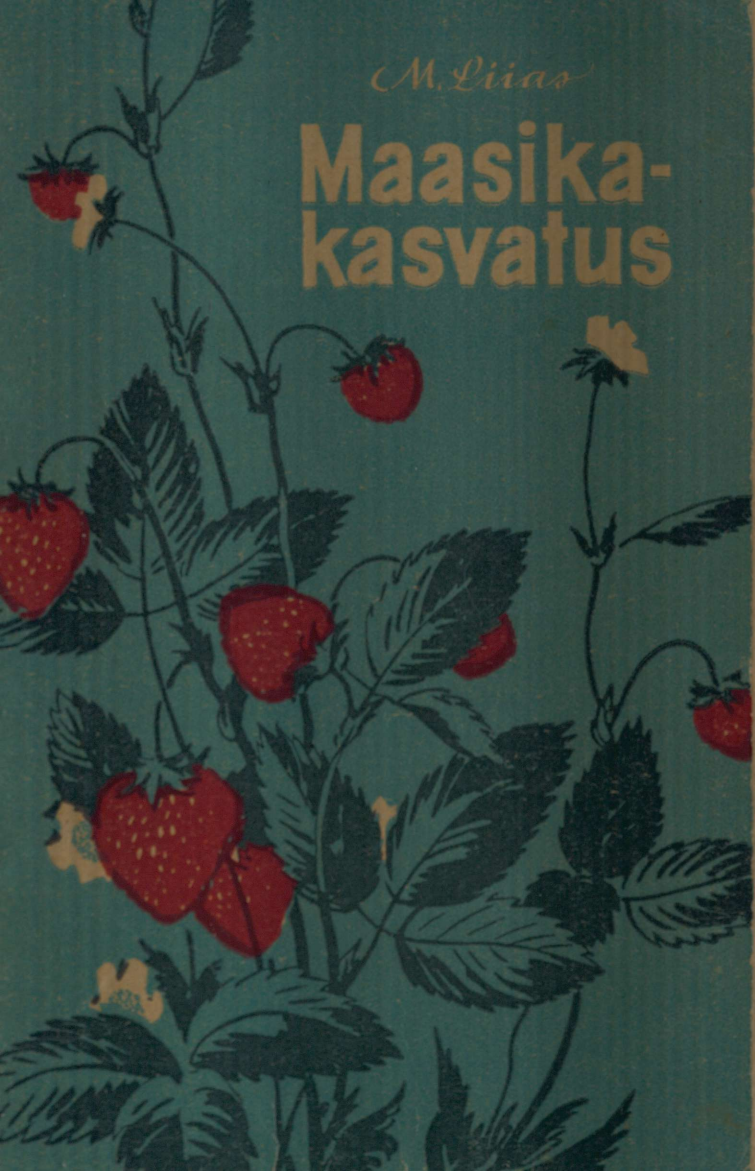


M. Liias

Maasika- kasvatus



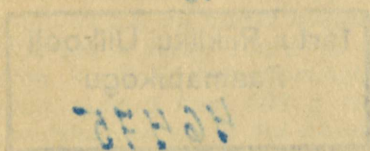
14

2146475

A-23113

M. LIIAS

MAASIKAKASVATUS



EESTI RIIKLIK KIRJASTUS
TALLINN 1960

2

Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu
46475

SAATEKS

Maasikas on meil kujunenud üheks levinumaks marjakultuuriks. Tema leviku peamiseks põhjuseks on olnud see, et maasikas hakkab teiste marjakultuuridega võrreldes rutem kandma, andes saaki juba istutusele järgneval aastal, ja saak on küllalt stabiilne ja suur.

Suurtootmises arvestatakse keskmiseks maasikasaa-giks 4000—6000 kg marju hektarilt. Jõgeva Sordiaretus-jaamas 12 m² suurustelt katselappidelt saadud suurim saak on olnud 23 000 kg marju hektarilt. Koduaedades on aga võimalik saada veelgi suuremat saaki. Antud mullastikule sobiva sordi ja kasvatamisviisi valikuga on ühe puhma kohta saadud kuni 800 g marju. Samuti annab maasikas varajasema saagi kui ükski teine marjakultuur, kusjuures saagi varajasust saab lihtsa ajatamisega veelgi tõsta.

Maasikas on üks väärtuslikumaid marja liike. Maasika-marjad sisaldavad kergesti omastataval kujul mitmesu-guseid inimorganismile väga vajalikke mineraalaineid. Nii leidub maasikamarjade tuhas keskmiselt 10% rauda, 14% fosforit ja 18% kaltsiumi ning värsketes marjades 4,5—12% suhkrut, 0,67—2,2% hapet (peamiselt sidrun-hapet) ja 50—80% C-vitamiini. Maasikas sisaldab teata-val hulgal ka koobaltisoolasid, mis etendavad suurt osa vereloomes. Mainitud ainete sisalduse tõttu on maasika-tel eriti suur tähtsus kehveresuse all kannatavate ini-meste ja laste toitlustamisel.

Arvestades maasikate suurt väärtust toiduainena, on maasikakasvatust vaja veelgi tunduvalt laiendada, nii et maasikaid kasvatataks igas aias, olgu see siis kolhoosi-, sovhoosi- või koduaed. On vaja juba lähemate aastate jooksul jõuda nii kaugele, et maasikate saak kataks täie-

likult nõudmise ja et maasikaid jätkuks kõigile nii suvel
värskelt kasutamiseks kui ka talveks hoidistena.

Maasikate paljundamine ja hooldamine on lihtne. See-
tõttu ei nõua maasikakasvatuse erilisi oskusi ja sellega
saab igaüks hakkama. Tuleb ainult silmas pidada mõnin-
gaid maasika erinõudeid, mille rahuldamisest oleneb maa-
sikakasvatuse edukus. Kuid paraku ongi just maasika
agrotehnika vähene tundmine peamiseks põhjuseks, miks
seda väärtuslikku marjakultuuri ei kasvatata veel igas
aias.

Käesolev brošüür püüab selles osas abiks olla nii alga-
jaile maasikakasvatajaile kui ka neile, kes selle kultuuri
kasvatamisega on juba varem tegelnud.

Esitatud materjal sisaldab autori enda 30 aasta koge-
musi maasikakasvatuse alal kui ka mitmesuguseid kir-
janduse andmeid.

MAASIKATE PÄRITOLU JA LEVIK

Maasikad kuuluvad liikiderohkesse *Fragaria*-perekonda. Meil kasvav metsmaasikas (*Fragaria vesca*) esineb kogu Euroopas ning teda leidub ka Põhja-Ameerikas ja Aasias. Alpi mägedest leiti XVIII sajandi keskel metsmaasika võsunditeta, alati õitsev teisend (mutant), millest on aretatud praegune kuumaasikas (*Fragaria vesca* var. *semperflorens*). Kuumaasika marjad on metsmaasika mar-



Joon. 1. «Võitja».

jadest veidi suuremad ja kuumaasikas annab saaki juunist kuni sügiskülmadeni.

Suureviljaline aedmaasikas (*Fragaria ananassa*) on tekkinud Ameerika päritoluga virgiinia maasika (*Fragaria virginiana*) ja tšiili maasika (*Fragaria chiloensis*) ristumisest. Virgiinia maasikas toodi Euroopasse 1623. a. ja ta levis siin kiiresti, sest ta oli suuremaviljalisem ning maitavam kui Euroopas varem levinud maasikad. Tšiili maasikas toodi Euroopasse 1712. aastal ja ta levis siin samuti kiiresti. Nendest kahest liigist tekkisid juhuslikult lähestikku istutamisel vaba risttolmlemise tulemusena suureviljalised maasikad, mis viljade ja saagi suuruse poolest ületasid kõiki eelmisi. Sellega oli pandud alus suureviljaliste aedmaasikasortide aretamisele ja nüüd leidub kogu maailmas juba üle 2000 aedmaasikasordi.

Tšiili maasikas on kahekojaline taim ja tema mõju tõttu esineb ka praegu tootmises olevate sortide hulgas ühesuguliste emasõitega sorte.

Tähelepanu väärib uute sortide aretamisel veel alaska maasikas (*Fragaria cuneifolia*), mis teadaolevail andmeil pärineb Alaskast, kuid on levinud ka Sahalini saarel, kust Jõgeva Sordiaretusjaam sai 1956. a. algmaterjali. Alaska maasikas on külma- ja põuakindel. Marjad on maitavad ja üsna suured, kuid tunduvad kõvemad kui tuntud aedmaasika sortidel.

Teataval määral sarnaneb metsmaasikaga muulukas (*Fragaria viridis*). Samuti on aedades kultiveeritud kõrge maasikast (*Fragaria moschata*) põlvnevaid sorte, millel on metsmaasikatest suuremad ja aromaatsamad marjad. Kõrge maasikas on kahekojaline taim, nii et ühel taimel on emas- ja teisel isasõied.

MAASIKATAIME ARENEMINE

Aedmaasikas on puhmaid moodustav mitmeaastane rohttaim. Noor maasikataim koosneb juurtest, juurekaelast ja sellel asuvast lehekodarikust. Kasvades areneb juurekael järgmisel aastal harunevaks ladvapunga ja külgpungadega varustatud risoomiks (maa-aluseks varreks). Risoom kasvab sordist ja kasvutingimustest olenevalt aastas 0,5—2 sm. Risoom alustab iga-aastast kasvu juulikuu keskel ülemisest otsast, moodustades ülemises nooremas osas uusi juuri ning ladvas lehti ja sügise poole

ka südamepunga koos õiealgetega. Samaaegselt hakkab kõdunema risoomi vanem, alumine osa. Et risoomi ülemine, kasvav osa mullast välja ei kasvaks, tuleb puhmaid risoomi kasvu ajal mullata või, veelgi parem, puhmaste ümbrus kompostiga katta. Vastasel korral jääb maasika kasv toitainete puudusel kängu, puhmad muutuvad külma-õrnaks ja võivad talvel välja minna või külmakahjustuse tagajärjel niivõrd kannatada, et järgmise aasta saak äpardub.

Seepärast tuleb maasikaistanduses esmajärjekorras hoolt kanda selle eest; et risoom oleks alati mullas, eriti suve teisel poolel pärast saagiaja lõppu, kui risoom alustab uut kasvu ja uute juurte moodustamist. Mullast tuleb aga välja jätta südamepung, sest mulla all hakkab see kergesti mädanema. Kui maasikaistandus on niiviisi korras hoitud, et risoom on normaalselt mullas, siis on ka istanduse iga pikem. Näiteks Jõgeva Sordiaretusjaamas, kus maasikaistandus kaeti igal aastal umbes 3 sm paksuse kompostikihiga, andis «Saksa Evern» veel viiendal aastal normaalselt saaki (70 ts/ha). Senini aga väideti, et «Saksa Everni» istanduse iga on 2—3 aastat ja siis langeb saak sedavõrd, et ei tasu enam korjamist. Näib, et põhjus ei peitu siin sordi lühikeses eas, vaid selles, et puhmaste eest nõuetekohaselt ei hooldatseta.

Maasikate juured on küllaltki pikad, nii et isegi 80 kuni 90 sm reavahe laiuse korral võib maa juurtega läbi kasvada. Olenevalt ühe või teise sordi kasvutugevusest ja pinnase tihedusest asub peamine juurte mass 20 sm sügavuse piires.

Maasikas uuendab kasvuperioodi kestel pidevalt oma lehestikku. Tema lehe iga on umbes 30 päeva. Lehtede vahetumine, eriti aga uute lehtede juurdekasvamine, toimub hästi intensiivselt kevadel ja pärast saagiaja lõppu.

Võsundeid hakkab maasikas kasvatama saagiaja lõpu poole. Võsunditel moodustuvad juurduvad lehekodarikud — tütartaimed, mida kasutatakse maasikate paljundamiseks. On ka võsunditeta maasikaid, näiteks kuumaasikad, mida paljundatakse seemneist. Samuti paljundatakse maasikaid seemneist uute sortide saamise eesmärgil. Jõgeva Sordiaretusjaama katseandmeil on teatavate vanemate, näiteks «Komsomolka» × «Kiievi nr. 2» järglased niivõrd viljakad, et seemneist kasvatatud taimi võib kasutada tootmisistanduse rajamiseks.



Joon. 2. Õitsev maasikaistandus Jõgeva Sordiaretusjaamas.

Aedmaasikad on ühekojalised taimed ja suuremal osal sortidel on õied kahesugulised, nii et õie isas- ja emasorganid — tolmukad ja emakad — on ühel ja samal õiel. Esineb aga ka ühesuguliste õitega (emasõied) sorte, nagu «Komsomolka», «Ernst Preuss», «Mieze Schindler» jt. Samuti leidub üleminekuvorme, millel õitsemise alguses on kahesugulised õied, õitsemise lõpul aga sageli ainult ühesugulised (emas-) õied, näiteks «Ülem-Sileesia», «Võitja», Jõgeva nr. 14/58 ja nr. 121/58 jt. Ühesuguliste õitega maasikasortide kõrval tuleb istanduses tingimata istutada kahesuguliste õitega sorte, mille õitel esinevad ka tolmukad, sest maasikatel on õite tolmlemine viljastumiseks ja marjade arenemiseks tiigimata vajalik.

Uuemad uurimised on näidanud, et ka kahesuguliste õitega maasikasortidel on võõraste sortide õietolmuga viljastumisel viljade arenemine parem, mispärast alati on soovitatav mitut maasikasorti ridadena kõrvuti istutada. Õietolmu ülekanndmine ühe sordi õitelt teise sordi õitele toimub mesilaste ja teiste putukate kaasabil.

Maasika õied on külmaõrnad. Eriti õrnad on õie keskel asetsevad emakad. Kui emakad on öökülma tagajärjel mustaks muutunud, siis nendest õitest marju ei arene.

Maasika marjad on värvuselt valkjasroosad kuni mustjaspunased. Kujult on nad väga mitmesugused — pikad koonilised, laperik-ümmargused kuni neerukujulised jne. Suuruselt varieeruvad maasikad mõne grammi raskustest marjadest nii suurteni, et ei mahu enam normaalsuurusega teeklaasi. Seemned asetsevad marjadel viljaliha peal või on veidi sisse vajunud.

MAASIKA NÕUDED KLIIMA-, KASVUKOHA- JA MULLASTIKUTINGIMUSTE SUHTES

Maasikas kasvab Eesti NSV kliimatingimustes võrdlemisi hästi, kuid edukaks kasvatamiseks tuleb kasvukoha valikul siiski arvestada ühe või teise maasikasordi erinõudeid kliima- ja mullastikutingimuste suhtes.

Suurtootmises on maasikaistanduste jaoks võimalik maa-alasid valida ja siin tuleb maasika alla võtta niisugused põllud, kus hästi kasvab ristikhein ja mais. Kasvukoha valikul tuleb hoiduda külmadest põhja- ja idapoolse kallakuga kohtadest. Kerget lõunapoolset kallakut tuleb aga eelistada tasasele maale. Maasika kasvatamiseks ei kõlba ka niisugune koht, kuhu talvel sula ajal lumesulamisvesi võib kokku valguda ja püsima jääda, sest selle tagajärjel hiljem külmaga tekkiva jääkatte all maasikad hukuvad. Jõgeva Sordiaretusjaama andmetel on sellise jääkatte suhtes eriti tundlik «Mössovka».

Koduaedades, kus esineb selline jääkatte tekkimise oht, tuleb maasikaid istutada 20—30 sm kõrgustele peenardele.

Maasika kasvatamiseks on parimad saviliiv- ja liivsavimullad, kusjuures muld on maasikate kasvatamiseks seda parem, mida rohkem ta sisaldab huumust. Vastava hoolduse korral on aga maasikaid võimalik kasvatada igasugusel taimekasvuks vähegi sobival mullal.

Nii suurtootmises kui ka koduaedades püütagu maasikaistandused rajada niisugustele kohtadele, kus tuuled tugevasti mõjule ei pääse. Tuulte suhtes on maasikas tundlik. Ta kannatab nende all talvel, kui tuul maa lumest paljaks puhub, ning suvel õitsemise ja viljakand-

mise ajal. Tugevate tuulte mõjul on temperatuur istanduses madalam, õitsemise ajal tolmlemine korratu ja ühtlasi kuivatab tuul mulda, mis on eriti kahjulik saagi ajal.

Maasika puhmikud, eriti noored, on võrdlemisi madalal mullas asuva juurestikuga, mistõttu nad on külm tundlikumad ja hävivad talvel ilma lumikatteta juba -10° juures. Suurtootmises võib maasikaistanduses lume kogumiseks rajada kanepist ja päevalillest kulisse või maasika erikülvikorra puhul puudest ja põõsastest kaitseistandusi valitsevate tuulte suunas.

Kui koduaias tuleb maasikaistandus paratamatult rajada kas liiga kuivale liivasele või liiga niiskele, raskele maale, siis peab enne istanduse rajamist mulla omadusi parandama suurte turba- või muu komposti annuste lisamisega. Kuival liivasel pinnasel tuleb maasikas istutada tasasele maale ja hoolitseda kastmise eest, eriti ajavahe- mikul õitsemisest kuni saagi koristamiseni. Muidu jääb saak väikeseks, sest maasikas vajab saagikande ajal suurt mullaniiskust. Niiskel, raskel maal istutatakse maasikas 20—30 sm kõrgustele peenardele.

Mõnikord vähendavad maasikasaaki õitsemisaegsed hilised öökülmad. Suitsukatte tegemine nende tõrjeks aitab siin väga vähe, seepärast püütagu suurtootmises maasikaistanduste rajamisel vältida selliseid asukohti, kuhu külmad õhumassid võivad kokku valguda (külmalohud). Siin aitab ka niisuguste sortide valik, mille õied on hiliste öökülmade suhtes vähem tundlikud. Üldiselt on ühesuguliste emasõitega sordid külmale vastupidavamaks osutunud. Koduaedades aitab muidugi maasikate katmine külmadel öödel paksema paberiga, riidega jne.

MAA ETTEVALMISTAMINE

Üks olulisemaid põhjusi, miks meil maasikakasvatuse ei ole siiski veel vajalikul määral levinud, on see, et maasikate istutamiseks maad korralikult ette ei valmistata. Seetõttu istandus umbrohtub juba esimesel või teisel aastal niivõrd, et on võimatu teda umbrohest puhastada ja see tuleb paratamatult ümber künda.

Maasikaistanduse alla võetav maa tuleb juba eelkultuuri kasvatamise ajal umbrohtudest, eriti juurumbrohtu-

dest (orashein jt.) võimalikult puhtaks teha, sest muidu ei ole edukas maasikate kasvatamine mõeldav. Istutus-eelsel maaharimisel tuleks umbrohu, eriti orasheina kõrvaldamise osas eeskuju võtta Ukraina NSV maasikakasvatuse meistritelt (Dzeržinski-nim. sovhoosis ja ka mujal), kus pärast hobumullaharimisriistadega harimist kogu maa-alalt kõik orasheina juured veel käsitsi korvi kogutakse. Küsimusele, miks siin nii põhjalik, raske ja aegaviitev töö ette võetakse, vastati mulle, et niiviisi tagame korraliku saagi ja ka töö on kergem ning tuleb odavam kui hiljem istanduses orasheinaga võitlemine. Tähelepanekud meie tegelikkuses näitavad samuti, et Ukraina maasikakasvatuse meistritele tuleb õigus anda, sest meie kolhoosides upuvad head algatused sageli kõikvõimsasse umbrohtu — orasheina.

Palju umbrohu seemneid viiakse põllule sõnnikuga, eriti seal, kus loomade allapanuks ja ka söödaks on kasutatud mitmesuguseid umbrohte. Seepärast on alati otsustarbekam sõnnik anda maasika eelviljale, mille vahelt on umbrohte kergem hävitada kui hiljem maasikaistandusest.

Põhiliseks nõudeks maasikaistanduse jaoks maa ettevalmistamisel on vähemalt 20—25 sm sügavune künd koos vaopõhja kobestamisega 15 sm sügavuselt ja mulla rikastamine huumusega. Maasikamaa on alati soovitatav ja kasulik juba eelviljadele antavate väetistega heasse jõusse viia. Selle tasub ära juba eelviljadelt saadav enamsaak. Peale selle ei vaja korralikult väetisi saanud eelkultuuri järel istutatud maasikataimed esimesel aastal enam eriti palju väetist.

Maasikakülvikorras tuleb lähtuda seisukohast, et maasikas on põhikultuur. Kõigi vahepeal kasvatatavate kultuuride agrotehnika peab olema selline, et see tagaks mulla rikastamise huumusega ja maa umbrohtudest puhastamise.

Maasika eelkultuuriks sobib hästi kas varajane kartul või kapsas, millele on antud võimalikult rohkesti sõnnikut ja mineraalväetisi. Nimetatud kultuuride alt vabaneb maa aegsasti, nii et augustikuu lõpul saab asuda maasikate istutamisele. Kui maa 4—5 aasta pärast maasikate alt vabaneb, on sinna sobiv külvata teravili mitmeaastase põldheina allakülviga. 3—4 aastat pärast maasika alt vabanemist tuleb sellele põllule uuesti maasika eelkultuurina varajane kartul või kapsas ja seejärel maasikas. Seda

kultuuride järjestust võib muidugi soovi kohaselt muuta ja enne maasika istutamist kasvatada ka mitu aastat rühvelkultuure. Mitmeaastase põldheina asemel võib kasvatada liblikõielisterikast viki-kaera segatist või ka liblikõieliste puhaskultuure. Kui maa-alal, kuhu sügisel tahetakse rajada maasikaistandus, leidub hulgaliselt juurumbrohte, on eriti suurtootmises otstarbekohane hoida see maa-ala maasikate istutamisele eelneval suvel mustkesas. Nii eelkultuuri alt vabanenud kui ka mustkesas hoitav maa tuleb pärast korduskünni kohe, veel samal päeval äestada või libistada, et säilitada mulla niiskust, millega tagatakse taimede kasvamaminek, edasine kiire areng ja järgmise aasta saak. Väga oluline on maasikamaa tasan-damine nii, et siin ei esineks suuremaid ega väiksemaid lohkusid, kuhu talvel või kevadel võiks koguneda lumelulamisvesi, mis hävitab maasikataimed.

Nõrk mulla happesus ei ole maasikatele kahjulik. Kui aga pH on 5,5 või alla selle, tuleb mulda lubjata ja tõsta pH 6,0—6,2-ni, kuid mitte üle 6,5. On teada, et värskelt antud lubi takistab maasika juurte arenemist. Seepärast tuleb mulda lubjata 1—2 aastat enne maasikaistanduse rajamist. Koduaedades on maasikate väetamiseks soovitatav kasutada puutuhka, mis asendab hästi ka lupjamist. Tuhka võib maasikatele anda puhtal kujul pealtväetiseks, kuid parem on teda siiski kasutada komposteeritult.

Viimase korduskünni või koduaias kaevamise ajal on vaja kõik juurumbrohtude juured välja korjata. Seejärel jäetakse tasandatud maa 6—8 päevaks seisma, kuni on märgata seemneumbrohtude tärkamist. Nüüd hävitatakse ka need kerge kultiveerimise-äestamise või koduaias rehaga rehitsemise teel ja alles siis võib alustada maasikate istutamist.

ISTUTUSMATERJAL

Praktikud, kes juba kaua aega on maasikaid kasvatanud, panevad istanduse rajamisel väga suurt rõhku maasikasortide sobivusele antud kasvukohale, sordipuhtusele ja istutusmaterjali väärtusele. Istutusmaterjali hulgas ei tohi olla võõra sordi taimi ega ka väärtusetuid umbrohtmaasika taimi. Mõnedel sortidel («Ülem-Sileesia», «Ernst Preuss», «Aeliita» jt.) on nimelt kalduvus kasvatada

viljakate puhmaste kõrval väheviljakaid, palju võsundeid ja tütartaimi andvaid puhmaid. Nendelt puhmastelt võetud tütartaimed aga on samuti kui emataimedki väheviljakad ja niisuguste taimedega rajatud istanduse saak jääb väikeseks.

Seega on maasikatelt suurte saakide saamiseks äärmiselt oluline viljakate puhmaste valik ja nendelt paljundusmaterjali võtmine. Istutusmaterjali kasvatamiseks eraldatakse vastavalt vajadusele osa istandusest, kus võsundid kasvama jäetakse. Selles istanduse osas tuleb tütartaimed istutamiseni või pikeerimiseni emapuhmaste võsundite külge jätta. Ülejäänud istanduses peab aga võsundid kohe pärast saagi lõppu kõrvaldama, sest nende kasvama jätmise võib järgmisel aastal põhjustada saagi langust 10—25%, olenevalt väetamisest ja sademete hulgast taimede kasvuajal.

Taimede kasvatamiseks eraldatud istanduse osas tuleb juba saagiajal kõrvaldada kõik väheviljakad ja võõrsortide puhmad. Et mitte tütartaimi vigastada, kõrvaldatakse umbrohi sellest istanduse osast käsitsi. Pärast taimede äravõtmist tuleb istandus põhjalikult läbi harida.

Koduaedades, kus maasikaid kasvatatakse väikesel maa-alal, märgitakse viljakad puhmad saagiajal kepikesega ära ja siis võetakse nendelt istutusmaterjal. Teistel puhmastel aga kõrvaldatakse võsundid kohe pärast saagi lõppu.

Juulikuu lõpul, kui tütartaimed on istanduses juba juurduvad, lõigatakse võsundid noaga või labidaga emataime küljest lahti. Labidaga tuleb ettevaatlikult töötada, et mitte vigastada maasika juuri. Seejärel kaevatakse noored taimed istutuskühvliga üles ja korjatakse koos võsunditega korvi. Hiljem lõigatakse võsundid noaga võimalikult taimede lähedalt maha. Taimed sorteeritakse peamiselt juurte pikkuse järgi. Vähemalt 5 sm pikkuste juurtega taimed võib kohe kasvukohale istutada, lühemate juurtega taimed istutatakse 5×10 sm vahekaugusega, kompostiga väetatud peenrale või lavasse. Istutatud taimi varjatakse 3—4 päeva kestel okstega, õlgedega või muu materjaliga ja kastetakse korduvalt, et nad ei närbuks. Kui taimedel on lavas või peenral juba korralik juurestik kasvanud, siis istutatakse nad alalisele kasvukohale.

Maasikakasvatajail, kes ise ei kasvata taimi või kes soovivad saada uusi sorte, mida neil ei ole, on soovitatav

taimed osta riiklikest puukoolidest, mitte aga turult juhuslikult müüjalt.

Võsunditeta maasikaid, näiteks kuumaasikaid, paljundatakse seemnete abil, mis võetakse täisküpsetelt marjadelt. Selleks vajutatakse marjad paberil katki, kuivatatakse ja seejärel hõõrutakse seeme paberilt maha. Kuivatatud seemned külvatakse kas kohe või järgmise aasta varakevadel peene sõelutud mullaga täidetud külvikasti või potti. Külviks võib kasutada ka kuivatamata seemneid. Sel juhul hõõrutakse värsked marjad liivaga segatult puruks ja saadud segu külvatakse kohe maha. Tärkamiseni tuleb külvid hoida parasniisketena ja ühtlasel temperatuuril. Kui taimedel on juba 2—3 pärislehte, pikeeritakse nad peenrale. Taimede edasine hooldus ja nende kasvukohale istutamine on samasugused kui võsundtaimedegi korral.

ISTUTUSAJAD JA VAHEKAUGUSED

Maasikaid võib istutada kas varasügisel, s. o. augusti-kuu teisel poolel ja septembri alguses, või kevadel — mai esimesel poolel. Varajasel kevadel võib istutada juba isegi aprilli lõpul. Meie ilmastikutingimustes on paremaks osutunud varasügisene istutamine. Sügisese istutamise korral saab maad suvel kasutada veel eelkultuuride kasvatamiseks ja ühtlasi teda umbrohtudest hästi puhtaks harida. Aegsasti istutatud maasikataimed jõuavad enne talve saabumist veel korralikult juurduda ja tugevaks kasvada. See tagab maasikataimede hea talvitumise ja järgmisel suvel võib neilt loota juba 10—20 ts marju hektari kohta. Kevadise istutamise korral aga jääb saak esimesel suvel väikeseks, suurtootmises ca 5 ja koduaedades ca 10 ts/ha. Praktika näitab, et kevadist istutamist võib eelistada varasügisesele istutamisele ainult siis, kui sügisese istutamise ajal on muld erakordselt kuiv ja puuduvad võimalused küllaldaseks kastmiseks. Niisugusel korral on soovitatav jätta taimed kuni kevadeni pikeerimispeenrale, kus neid on kerge kasta ja hooldada.

Kui tihedalt maasikaid istutada? See on algajal maasikakasvatajal sagedane küsimus. Suurtootmises tuleb maasikate reavahed võtta sellised, mis võimaldavad mehhaniseeritud vaheltharimist, nii et istandus nõuaks võimalikult vähe inimtööjõudu. Parimaks reavahekauguseks

on üherealises istanduses osutunud 80—100 sm. Olenevalt sordi kasvutugevusest tuleb taimede vahekauguseks reas võtta 15—25 sm. Nii kirjanduse andmeil kui ka Jõgeva Sordiaretusjaama kogemustel annab üherealine istandus suurema hektarisaagi kui ruutpesiti rajatud istandus, kusjuures istanduse hooldamisel on inimtööjõu kulutus peaaegu võrdne.

Ruutpesiti istutamine on end õigustanud seal, kus maa ettevalmistamisel esineb lünki, — seal, kus maad ei ole jõutud enne maasikate istutamist umbrohtudest küllaldaselt puhastada. Ruutpesiti istutamisel tuleb võtta pesade vahekauguseks 90—100 sm ja pesasse istutada 12 sm vahekaugustega kolm taime. Istandust haritakse kuni teise aasta saagi lõpuni kahes suunas. Pärast seda lastakse pesade vahed ühes suunas võsundtaimi täis kasvada ja vaheltharimine toimub edaspidi ainult ühes suunas. Sellega hoiame ära kolmandal saagiaastal saagi languse,



Joon. 3. Maasikad vaheskultuurina viljapuuaias Jõgeva Sordiaretusjaamas.

sest ka pesade vahele kasvanud noored maasikataimed annavad marju.

Leningradi ümbruses on maasikate kasvatamisel levinud kaherealine ribasistutus, kuid selline istandus vajab hooldamiseks tunduvalt rohkem inimtööjõudu ja saak ei ületa niivõrd üksikridadena rajatud istanduse saaki, et tasuks tööjõu lisakulu.

Suurte maasikaistanduste rajamisel tuleb iga kümne rea tagant jätta üks rida istutamata, et seda laiemat vahet — teed — mööda oleks istanduse väetamisel ja kastmisel, marjade veol ning taimekaitsetööde sooritamisel võimalik transpordivahendite ning vajalike masinate ja riistadega liikuda.

Alati on soovitatav, kus vähegi võimalik, rajada maasikaistandus nii, et read kulgeksid põhja-lõuna suunas. See loob istanduses paremad valgustus- ja mikrokliima tingimused.

Koduaedades, kus maasikaistanduse hooldamine toimub käsitsi, on maasikaid soovitatav kasvatada 80 sm laiustel peenardel (peenarde vahed 30 sm) või tasasel maal kaherealiste ribadena. Peenrle istutatakse tavaliselt kaks rida maasikaid, ridade vahekaugusega 40 sm ja taimede vahekaugusega reas, olenevalt sordist, 20—40 sm. Näidatud vahekaugused on kehtivad tavalise, 3—4 aastat kasutatava istanduse rajamisel.

Koduaias võib soovitada ka maasikate kasvatamist üheaastase kultuurina. Sel korral istutatakse 80 sm laiusele peenrle 3 rida taimi, taimede vahekaugusega reas 10—12 sm. Istutada tuleb ainult tugevaid, hea juurestikuga taimi. Istutamine toimub varasügisel — augustis. Järgmisel suvel annab niisugune istandus korraliku saagi. Niisuguse kasvatamisviisi eeliseks on see, et marjad valmivad 2—3 päeva varem ja on tunduvalt suuremad ning ilusamad kui vanemates istandustes. Maa paremaks ära kasutamiseks võib toimida ka nii, et istandus rajatakse niiviisi, nagu on kirjeldatud maasikate üheaastase kultuurina kasvatamise puhul. Kohe pärast esimese saagi koristamist kõrvaldatakse peenralt keskmine rida ja ülejäänud ridades taimed harvendatakse, jättes kasvama iga teise puhma. Selliselt harvendatud istandus annab ka teisel ja kolmandal kasutusaastal korraliku saagi. Harvendamisel väljakaevatud puhmaid võib kasutada istanduse laiendamiseks.

Nagu juba eespool märgitud, ei tule maasikate istutamise eel maad enam sügavalt harida. Toimub ainult pindmine 3—4 sm sügavuselt mulla kobestamine ja tärganud umbrohtude hävitamine. Seejärel maa tasandatakse ja märgisti või nööri abil märgitakse põllul ära ridade asukohad. Istutada on soovitatav võimaluse korral jahedama, pilves ilmaga või õhtu eel.

Kui istutamiseks kasutatakse peenrale või lavasse pikeeritud hästi juurdunud taimi, siis on taimede kasvamine tagatud. Istutamisele eelneval õhtul on soovitatav taimi peenral või lavas põhjalikult kasta, et nad saaksid end küllaldaselt veega varustada. Peale selle ei varise märg muld nii kergesti juurte ümbert maha kui kuiv muld.

Kui taimed maasikaistanduse rajamiseks tuuakse kaugemalt, siis oleneb nende seisukord kohalejõudmisel suurel määral pakkimise kvaliteedist ja sellest, kui kaua nad on teel olnud. Värsked, närbumata taimed piserdatakse veega üle, varjatakse istutamise ajaks päikese eest ja neid võib kohe istutada. Kui aga maasikataimed on kohale jõudes kas või väheselgi määral närbumad, siis tuleb neid tublisti kasta, nii et eriti juured oleksid igalt poolt märjad. Seejärel hoitakse taimed jahedas, niiskes kohas, näiteks keldris, kuni järgmise päevani ja alles siis istutatakse maha.

Suure maasikaistanduse rajamisel tuuakse istutuskohale korraga ainult nii palju taimi, kui palju jõutakse 2—3 tunni jooksul maha istutada. Ka neid taimi tuleb närbumise vältimiseks päikese eest varjata või nad asetatakse juurtega vette.

Aukude tegemiseks on istutamisel hea kasutada istutuskühvli, eriti siis, kui muld ei ole küllaldaselt kobe. Istutusaugud tuleb teha nii sügavad, et taime juured ei jääks kõverasse, vaid mahuksid vabalt auku. Maasikataime juuri istutamisel ei kärbita, sest see pidurdab taime kasvu. Samuti ei ole hea juuri kasta lehmasõnniku ja savi segusse, sest maasika peenikesed juured kleepuvad kokku (puntrasse).

Väga oluline on, et istutamisel muld taime juurte ümber kõvasti kinni vajutataks, nii et juurte ja mulla vahele ei jääks tühja ruumi. Istutatud taim peab nii kõvasti mullas kinni olema, et leht tõmmates enne rebeneb, kui taim mullast välja tuleb.

Maasikataimed tuleb istutada parajale kõrgusele, mitte liiga sügavale ega ka liiga kõrgele. Istutatud taimede juured peavad olema täielikult mullaga kaetud, lehed ja südamepung peavad aga mullast välja valguse kätte jääma, sest mulla all nad hävivad. Liiga kõrgele istutatud taimed hävivad kuivamise tagajärjel või talve mõjul.

Pärast istutamist tuleb taimi kohe kasta, arvestades taime kohta vähemalt pool liitrit vett. Kui kastmisvesi on mulda imunud, kaetakse taime ümbrus kompostiga või ridade vahelt võetud mullaga, et takistada kastmisvee aurumist ja mulla paakumist taimede ümber, eriti päikesepaisteliste ilmadega. Pärast istutamist kobestatakse ridade vahel kinnitallatud muld hobu- või traktori-vahelt-harimisriistadega.

Paar nädalat pärast istutamist kontrollitakse istandus läbi ja väljaläinud taimed asendatakse uutega.

MAASIKATE HOOLDAMINE JA VÄETAMINE

Maasikaistanduse hooldamisel on põhinõudeks mulla- niiskuse säilitamine, umbrohtude vastu võitlemine, väetamine ja taimekaitse.

Kevadel pärast lume sulamist ja tugevamate öökülmade möödumist on maasikaistanduses esimeseks tööks talvise kattematerjali, nagu okaspuuokste, mesikavarte, põhu jne. kõrvaldamine. Sügisel puhmaste ümber laotatud sõnnik ja turbapuru jäävad väetistena kohale. Kui muld on juba nii palju tahenenud, et kannab inimest, eemaldatakse noa abil (mitte rebida, kahjustab puhmaid) maasikapuhmastelt vanad, surnud ja haiged lehed ning viiakse istandusest välja, sest muidu hakkavad neil leiduvad haigused ja kahjurid kevadel uuesti levima. Ainult noortes. eelmisel aastal rajatud istandustes ei ole see puhastustöö vajalik.

Pärast istanduse puhastamist antakse maasikatele mineraalväetisi, keskmiselt 1—1,5 ts ammooniumsalpeetrit, 2 ts superfosfaati ja 0,8—1 ts kaaliumkloriidi hektarile ehk 1—1,5 kg ammooniumsalpeetrit, 2 kg superfosfaati ja 0,8—1 kg kaaliumkloriidi 100 m² kohta, kusjuures tuleb hoiduda, et väetised ei satuks taimedele. Külvamisel ei tohi raputada väetisega määrduvad kätt, mille tõttu väetis pudeneks lehtedele, tekitades seal põletuslaike.

Pärast väetiste andmist tuleb muld taimede ümber madalalt (1—2 sm) ja ridade vahedes 6—7 sm sügavuselt kobestada, millega segatakse ühtlasi mineraalväetised kui ka talvekatteks antud sõnnik mullaga. Peab märkima, et selle tööga hilinemine võib põhjustada saagi tugeva languse, peamiselt niiskusvarude vähenemise tõttu. Samuti ei tohi hilineda maasika kahjurite — õielõikaja ja maasikalesta — tõrjega. Nende hävitamiseks tuleb maasikaid tolmutada DDT ja väevli seguga vahekorras 1:1.

Maasikaistandus on vaja suve läbi hoida umbrohupuhas ja muld kobe, et soodustada mullabakterite elutegevust. Vaheltharimise sagedus oleneb umbrohtude esinemisest ja ka vihmadest, sest niiskuse säilitamise seisukohalt on soovitatav mulda vihma järel kindlasti kobestada.

Maasika kõige intensiivsem toitainete kasutamise periood algab õisikuvarte ilmumisega. Enne selle perioodi saabumist antakse maasikatele teistkordselt lämmastikväetist 1—1,5 ts/ha (1—1,5 kg/100 m²). Võimaluse korral on soovitatav mineraal-lämmastikväetis asendada vahekorras 1:5 veega lahjendatud virtsaga, millele 10 liitri lahuse kohta on lisatud 20 g superfosfaati ja 3 g kaalisoola. Lahjendatud virtsa antakse 15 liitrit 10 jooksva meetri kohta ehk 0,5 liitrit puhmale. Lahjendatud virts on soovitatav piserdada maasika lehtedele, nii et see saab väetisena mõjuda ka lehtede kaudu. Seejärel toimub maasikaistanduses viimast korda enne saagiaja algust ka umbrohtude hävitamine ja mulla kobestamine. Noortel, kevadel istutatud maasikatel jäetakse see väetamise kord ära.

Maasikate õitsemise alguses tuleb maasikapuhmaste ümbrus ja reavahed katta õlgede (soovitatav hekseldatud), sambla, puulaastude, puitvilla, paberi või mõne muu materjaliga. Maapind kaetakse ka nendel sortidel, mille õisikubarred marjade raskuse all maha ei vaju, sest vihm peksab marjad ikkagi mullaseks. Mullased marjad aga ei kõlba värskelt kasutamiseks ega ka keediseks ja pesemisel kaotavad nad palju oma väärtusest.

Tootmises soovitatatakse mõnikord muld kattematerjaliga katta alles marjade valmimise eel. Seda põhjendatakse asjaoluga, et siis saab kauem teostada umbrohtõrjet ja mulla kobestamist. Sel juhul on aga kattematerjali panek palju tülikam ja aegaviitvam, sest selle allapanekuks tuleb siis iga marjakobar eraldi üles tõsta, kusjuures osa kobaraid paratamatult taime küljest lahti murdub.

Seepärast on siiski otstarbekohasem kattematerjal õigeaegselt kohale asetada ja istandus marjade valmimise eel suurematest umbrohtudest, eriti vesiheina pesadest käsitsi puhastada.

Lisaks sellele, et kattematerjaliga kaitseme marju määrdumise eest, säilib ka mullaniiskus katte all paremini. Maasikas on saagiajal väga niiskusenõudlik taim ja kui-
val suvel võib korraliku katte tõttu marjade saak olla 25—30% suurem kui katmata istanduses.

Kui marjade valmimise ajal on põud, tuleb korraliku saagi saamiseks maasikaid kindlasti kasta, vajaduse korral isegi mitu korda saagikandeaja jooksul. Põuasel suvel võib kastmine marjasaagi tõsta kuni kolmekordseks, võrreldes kastmata istanduse saagiga. Kasta tuleb õhtupoolikul, aga mitte kunagi keskpäeval.

Nagu juba eespool mainitud, algab maasikal uus kasvuperiood saagiaja lõppemisel. Sel ajal algab võsundite, uute lehtede ja juurte intensiivsem kasvamine. Hiljem kasvatab maasikas ka südamepungad, milles on peidus järgmise aasta õie-, s. o. saagi algmed. See periood on otsustava tähtsusega järgmise aasta hea saagi ettevalmistamisel. Seepärast on sel perioodil, 1—2 nädalat pärast saagi koristamist, vaja maasikaistanduses erilist tähelepanu pöörata umbrohtude hävitamisele, võsundite kõrvaldamisele, väetamisele ja mulla kobestamisele, et luua maasikaile igati soodsad kasvutingimused.

Väetiseks tuleb anda keskmiselt hektarile 30 t komposti, mis on valmistatud näiteks sõnnikust ja turbamullast vahekorras 1:2 ja millele on lisatud 1,5 ts kaaliumkloriidi, 4 ts põlevkivituhka, 4 ts fosforiiti ja 2 ts superfosfaati (arvestatuna hektari kohta). Komposti puudumisel tuleb anda mineraalväetisi — 2 ts ammooniumsalpeetrit, 4 ts superfosfaati ja 2 ts kaaliumkloriidi hektarile. Noortele, kevadel istutatud maasikatele antakse nimetatud väetisi pooles koguses.

Augustikuu alguses tuleb ridade kobestamisel ühtlasi ka puhmaid mullata või katta read kompostiga, et pikemaks kasvav risoom ja temal arenevad uued juured oleksid mullaga ümbritsetud.

Koduaedades on soovitatav mineraalväetised alati segada komposti hulka ja anda maasikatele komposteeritud. Kloori sisaldavate kaaliväetiste asemel on soovitatav kasutada puutuhka. Lämmastikväetisi saab edukalt asen-

dada linnusõnniku või virtsaga. Linnusõnnik tuleb veega lahjendada 10—12-kordselt ja virts 4—5-kordselt. Kumbagi lahust antagu puhma kohta umbes pool liitrit.

Peale lämmastiku, fosfori ja kaali on veel mitmeid toiteaineid, mida maasikas vajab küll väga vähe, mis aga on tema normaalseks arenemiseks siiski hädavajalikud, nagu boor, magneesium, mangaan jt. Kui mõnda neist ainetest mullas vajalikul hulgal ei leidu, tuleb neid anda nn. mikroväetisena. Näiteks Jõgeva Sordiaretusjaama muldadel andis boormagneesiumiga väetamine (2—3 g 10 ruutmeetrile) väga häid tulemusi.

Maasikate väetamisel tuleb arvestada seda, et kevadel antud väetised suurendavad sama aasta saaki, pärast saagi koristamist antud väetised aga suurendavad järgmise aasta saaki.

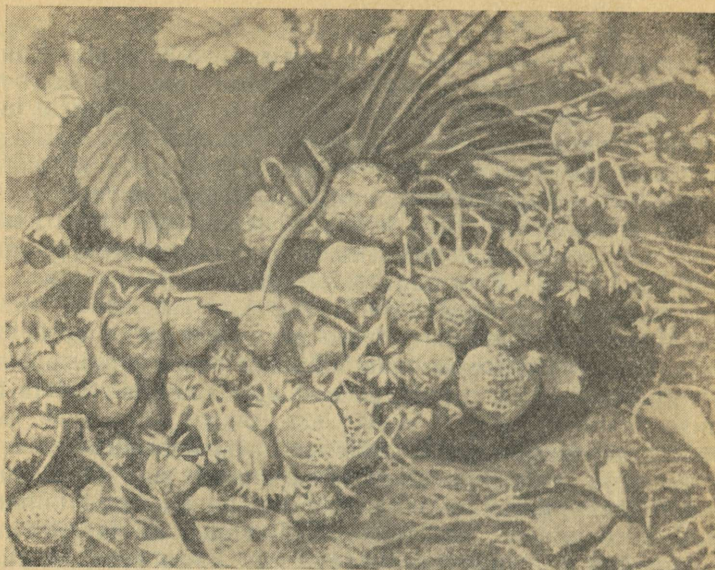
Istanduse edasine hooldus seisneb umbrohtude hävitamises ja mulla kobestamises. Esimeste suuremate külmade saabumisel, kui maa on pealt juba kergelt külmunud, kuid jala all veel siiski veidi vajub, on tarvilik nii ridade kui ka taimede vahedes muld katta sõnniku, turbapuru, põhu, mesikavarte, okaspuuokste või mõne muu materjaliga. Katta tuleb nii, et maasikataime maapealsed osad — lehed ja südamepung — katte alt välja jääksid. Vastasel korral taimed hävivad.

Sügisene katmine on hädavajalik, eriti noortes istandustes, sest maasikataimed on tundlikud talvei lumeta külma ja ka varakevadiste järskude mulla temperatuuri kõikumiste suhtes.

SAAGI KORISTAMINE

Maasika marjad ei valmi üheaegselt. Suureviljalistel maasikasortidel kestab saagi valmimine keskmiselt 18—25 päeva. Hilistel sortidel algab marjade valmimine 10—12 päeva hiljem kui varajastel sortidel. Maasikaid korjatakse iga 2—3 päeva tagant. Täisküpselt korjatud marjad on kõige magusamad ja aromaatsamad. Neid ei saa aga enam transportida, sest nad riknevad ruttu. Kui marju on tarvis kaugemale transportida, tuleb need korjata enne täisküpsust.

Maasikate korjamiseks sobib kõige paremini hommikupoolne (kuni kella 10-ni) ja õhtueelne (pärast kella 16) aeg, kui marjad on jahedamad. Keskpäeval päikese



Joon. 4. «Eva Macherauch».

käes kuumaks läinud ja ka vihmast või kastest märgi marju ei ole soovitatav korjata, sest need riknevad kiiresti, sageli juba mõne tunni jooksul pärast korjamist. Suureviljaliste sortide marjad korjatakse tavaliselt koos tupplehtedega (tuppodega) ja lühikese varrega. Kuumaasikatel korjatakse aga ainult marjad.

Maasikaid on kõige parem korjata harkasendis rea peal seistes, nii et üks jalg on ühel ja teine teisel pool rida. Vasaku käega painutatakse lehti kõrvale, otsitakse marju, paremaga aga korjatakse neid. Marja vars näpistatakse korjamisel põidla ja esimese sõrme vahel katki. Marja ei tohi seejuures muljuda. Suuremast istandusest müügi otstarbeks maasikate korjamisel tuleb need juba korjamise ajal sorteerida kahte peergudest korvi või kastikesse, nii et kaubastamiseks kõlblikud marjad asetatakse ühte, mittekõlblikud aga teise korvi või kasti. Ka hallitanud ja vigastatud marjad tuleb ära korjata ja hiljem maha matta, sest muidu nakatuvad neist ka terved marjad.

Maasikate korjamiseks tuleb võtta üsna madalad, väikesed, 1—2 kg mahutavusega korvikesed või kastikesed. Need asetatakse korjamise ajal sangaga varustatud alusraamile ja korjatakse parajasti nii täis, et nad hiljem üksteise peale asetatult marju katki ei vajutaks. Reali-seerimisele lähevad marjad samades korviketes või kastikeses, ilma et neid ümber kallataks. Korjatud marjad asetatakse kohe võimalikult jahedasse kohta.

Maasikasaagi suurus oleneb väga palju kohalikest tingimustest: mulla huumusesisaldusest, kasutatud väetiste hulgast ja nende andmise aegadest, sademetest, temperatuurist, kevadistest öökülmadest ja veel paljust muust.

AJATAMINE

Maasikas on ainuke marjakultuur, mida saab edukalt ajatada. Kõige lihtsam on maasikaid ajatada külmlavades. Selleks valitakse maasikatele päikesepaisteline, tuulte eest varjatud kasvukoht. Taimed istutatakse kevadel peenrale 25—30 sm vahekaugustega. Suvel tuleb taimi hästi hooldada, kusjuures õied kõrvaldatakse. Sügisel asetatakse peenrale lavakast. Külmade tulekul kaetakse lava kuuseokste ja laudadega. Lavas hoitakse muld kergelt külmununa. Kevadel, märtsi lõpul või aprillis, olenevalt ilmastiku tingimustest, laudad ja oksad kõrvaldatakse ning lava kaetakse akendega. Ööseks kaetakse lava mattidega. Saaki hakkab lavast saama 10—20 päeva varem kui avamaa-maasikatelt.

Ajatamiseks on kõige kohasemad varajased sordid: «Saksa Evern», «Kiievi varajane» jt.

MAASIKASORDID

Aedmaasika saagid olenevad väga suurel määral sortide sobivusest kasvukohale, sest ei ole ühtki maasikasorti, mis edeneks ühtlaselt hästi igas mullas ja asukohas. Sortide valikul ei tohi unustada tolmlenemist, sest osa maasikasorte on tolmuksõiteta emasõitega ja need vajavad viljastumiseks tolmuksõitega varustatud õitega sordi õietolmu. Seepärast on soovitatav ühes istanduses kasvatada vähe-

malt 2—3 antud kasvukohale sobivat sorti, millede hulgas peab olema ka tolmukatega varustatud õitega sorte.

Samuti on soovitatav kasvatada mitut eri valmimisajaga sorti. Sel teel on maasikate värskelt kasutamise aega võimalik pikendada mitmekordseks. Samuti ei kuhju siis küllaltki suurt tööjõukulu nõudev marjade korjamine nii lühikesele ajavahemikule kui sama valmimisajaga sortide korral. Eriti oluline on see suuremates istandustes.

Suurtootmises lähtutakse maasikasortide valikul enamasti — ja täiesti õigustatult — standardsortimenti võetud sortidest, mis on meil juba laialt tuntud. Koduaedades, kus aiapidajate maitse on tihti väga erinevad, tuleks julgemalt katsetada ka uute, erinevate omadustega sortide kasvatamist.

Järgnevalt püüame lugejaid tutvustada nii meie standardsortimenti kuuluvate põhi-, täiendavate ja perspektiivmaasikasortide kui ka mõningate standardsortimenti mittekuuluvate sortidega.

Põhisortiment

«S a k s a E v e r n» on üks varajasemaid maasikasorte. Õied on kahesugulised, õisikugarred pikad ja ulatuvad üle lehestiku. Marjad on keskmise suurusega piklik-koonusja kujuga ja läikiv-helepunase värvusega. Saagiaja lõpu poole marjad jäävad väiksemaks. Keskmise kõvadusega valkjasroosa värvusega viljalihal on meeldiv magushapu maitse. Marjad on aromaatsed. Hea lauamari värskelt kasutamiseks, kuid sobiv ka töötlemiseks.

Puhmik on kasvult keskmine, püstjas, nii et vajab juba teisel aastal muldamist.

Saak on keskmine. Sort on mullastiku suhtes nõudlik ja armastab keskmise raskusega huumusrikkaid muldi.

«Z a g o r j e h i l i n e» on üks hilisemaid maasikasorte. Õied on kahesugulised. Õisikugarred lühikesed, nii et õied on lehestiku kõrgusel või sellest madalamal. Jõgeva Sordiaretusjaama andmeil kannatavad õied teiste sortidega võrreldes rohkem öökülmade ja ka õielõikaja rüüste all.

Marjad on suured või väga suured, ebakorrapäraselt ümarjad, ribilised, värvuselt tumepunased, läikivad. Viljaliha tihe, punane, magushapu, vähese aroomiga. Seem-

ned on viljalihasse vajunud. Hea laua- ja töötlemismari. Jahedal suvel (näit. 1958. a.) marjad riknevad sageli juba enne valmimist.

Puhmiku kasv on keskmine, tihe. Kuival sügisel võib õiealgmete arenemine puudulikuks ja järgmise aasta saak väikseks jääda. Seda puudust saab kõrvaldada pinna katmisega sõnnikuga (multšimisega) või tugeva kastmisega pärast saagi koristamist. Sort on mullastiku suhtes vähenõudlik ja viljakas.

«Aeliita» on keskvalmiv maasikasort. Õied on kahe- sugulised ja asetsevad lehestiku kõrgusel. Esimesed marjad on suured, ebakorrapärase kujuga ja ribilised, hilisemad aga väiksemad, ovaalsed või tömpkoonusjad. Marjad on täisvalminult tumepunased, läikivad. Viljaliha tihe, punane, magushapu. Seemned on viljalihasse vajunud. Hea laua- ja töötlemismari.

Puhmik on tugeva kasvuga, kõrge ja tihe. Taimede võtmiseks tuleb valida viljakaid, sordiomadustele vastavaid puhmaid, sest sordil kui uusaretisel esineb kloonmutante.



Joon. 5. «Zagorje hiline».

Mullastiku- ja kliimatingimuste suhtes vähenõudlik, suure viljakusega talvekindel sort.

«Mōssovka» on varavalmiv maasikasort. Õied on kahesugulised ja asetsevad peaaegu lehestiku kõrgusel. Esimesed marjad on suured, korrapäratud, sageli kaelaga, hilisemad väiksemad, ümarovaalsed või munajad. Valminud marjad on värvuselt tumepunased, läikivad. Viljaliha punane, õrn, mahlane, magus. Seemned vähe viljalihasse vajunud. Hea laua- ja töötlemismari. Saagiaeg on võrdlemisi lühike.

Puhmik on keskmise kõrgusega, tihe. Mullastiku- ja kliimatingimuste suhtes leplik, kuid talviste üleujutuste suhtes tundlik sort. Võrdlemisi viljakas ja talvekindel.

«Ernst Preuss» on keskvalmiv maasikasort. Õied on ühesugulised (tolmukateta) ja on võrdlemisi vastupidavad öökülmadele. Õisikuarred on lühikesed, lamavad. Marjad on keskmise suurusega, tõmpkoonusja kujuga, värvuselt tumepunased, läikivad. Ka viljaliha ja mahl on tumepunased. Maitsetl magushapu. Aromaatne. Seeme sügaval viljaliha sees. Marjad on kõvad ja sobivad hästi transportimiseks. Eriti väärtuslik mari töötlemiseks.

Puhmiku kasv tugev, püstjas, lehestik tumeroheline.

Sort edeneb igal maal ühtlaselt hästi. Võrdlemisi viljakas ja talvekindel sort.

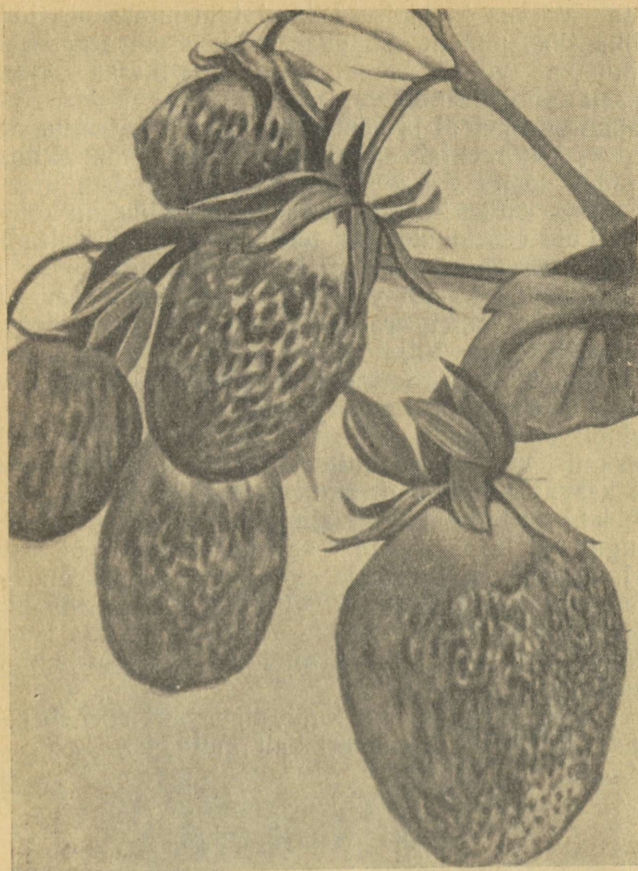
Täiendav sortiment

«Zagorje iludus» on üsna varavalmiv maasikasort. Õied on kahesugulised ja asetsevad lehestikust madalamal, öökülmade suhtes tundlikud.

Marjad on suured või väga suured, ümarikud, kaelaga, nõrgalt ribilised, värvuselt punased kuni tumepunased, läikivad. Viljaliha on üsna tihe, punane, magushapu, maitsev, aromaatne. Seemned on kollased või päikese poolt punakad, vähe viljalihasse vajunud. Hea lauamari.

Puhmik on keskmise kasvuga, hõre. Marjad kannatavad Jõgeva Sordiaretusjaama andmeil päikesepõletuse all. Viljakus ei ole Jõgeva oludes olnud eriti suur.

«Direktor Echtermeier» on keskvalmiv maasikasort. Õied on kahesugulised ja asetsevad peaaegu lehestiku kõrgusel. Marjad on suured või väga suured, ümmargused või tõmpkoonusjad, ka ribilised, värvuselt punased, läikivad. Viljaliha on magus, aromaatne. Seem-



Joon. 6. «Zagorje iludus».

ned on sügaval viljalihas. Hea lauamari ja sobiv töötlemiseks.

Puhmik on keskmise kasvuga, lai. Sort on mullastiku suhtes üsna leplik, keskmise viljakusega ja talvekindel.

«Saksõnk» on keskvalmiv maasikasort. Õied on kaheksakujulised ja asetsevad lehestikust kõrgemal. Jõgeva oludes on õied olnud väga tundlikud öökülmade suhtes. Esimesed marjad on suured, korratu kujuga, ribilised ja neerukujulised, hilisemad väiksemad, tõmpkoonusjad,

ribideta. Värvus keskmisest kuni tumepunaseni, läikiv. Viljaliha tihe, punane, hapukas, vähe aromaadne. Seemned punakad või kollakad, veidi viljalihasse vajunud. Peamiselt töötlemismari.

Puhmik on madal ja hõre. Sort edeneb paremini liival maal. Väga viljakas, talvekindel ja hahkhallitusele vastupidav sort.

«L u i s e» on keskvalmiv maasikasort. Õied on kahesugulised, kuid võõrtolmlemisel tõuseb saak tunduvalt. Õied asetsevad lehtede tasemel. Marjad on keskmised või suured, tõmpmunajad, värvuselt karminpunased, läikivad. Mari on selgelt eralduva kaelaga ja tagasipöördu nud tupplehtedega. Viljaliha on üsna tihe, tumeroosa, magushapu, maitsev. Seemned on punakad ja asetsevad kergelt viljaliha sees. Laua- ja töötlemismari.

Puhmik on keskmine või suur, tihe, püstjas. Sort eelistab keskmist kuni rasket mulda. Edeneb ka turvasmuldadel ja kasvab rahuldavalt üsna karmides oludes.

«Viktooria» on keskvalmiv maasikasort. Õied on kahesugulised ja asetsevad lehestiku tasemel või sellest allpool. Marjad on keskmise suurusega, ümarkoonusjad, tumepunased, vähese läikega. Viljaliha punane, hapukas, tihe. Seemned kollakad, päikese poolt punakad ja kergelt viljalihasse vajunud. Marjad on hästi transpordikindlad ja kohased töötlemiseks.

Puhmik on keskmine või suur, tihe. Sort edeneb hästi soojemal liivakail toitaineerikkail muldadel.

Perspektiivsortiment

«Mieze Schindler» on hiljavalmiv maasikasort. Õied on ühesugulised (tolmukateta) ja asetsevad peaaegu lehestiku tasemel. Paremaks tolmuandjaks sordiks on «Ülem-Sileesia». Õied on vastupidavad öökülmadele. Marjad keskmise suurusega, ümarikud, ka ribilised või neerukujulised. Täisvalminult on marjad värvuselt sügavtumepunased, läikivad, poolvalminult kaua helepunased, valge otsaga. Mari on tupe küljes kõvasti kinni. Viljaliha tumepunane; magus, omapärase maitsega, aromaadne ja kõva. Seemned on sügaval viljaliha sees. Laua- ja töötlemismari.

Puhmik on kasvult keskmine, üsna hõre ja annab palju

võsundeid. Lehestik tumeroheline (ka noored lehed). Mullastiku suhtes ei ole sort nõudlik. Keskmise viljakusega talvekindel sort.

«Ülem-Sileesia» on hiljavalmiv maasikasort. Õied asetsevad lehestiku tasapinnal ja on kahesugulised, kuid hilisemad õied on peaaegu tolmukateta, mistõttu võortolmlemisel saak suureneb. Esimesed marjad on väga suured, korratu kujuga, hilisemad suured, tõmbid kuni südamekujulised. Marjad on helepunased, läikivad. Viljatipp valmib sageli hiljem. Viljaliha on üsna tihe, mahlane, helepunane, magushapu, vähe aromaadne. Kasutatakse vähem laua- ja rohkem töötlemismarjadena.

Puhmiku kasv on keskmine kuni tugev, hõre. Taimede võtmiseks tuleb valida viljakaid, sordiomadustele vastavaid puhmaid. Mullastiku ja kliimatingimuste suhtes ei ole see sort nõudlik.

«Novinka» on keskvalmiv maasikasort. Õied on kahesugulised ja asetsevad lehestiku tasemel. Marjad on suured või väga suured, ümarikud, punakasroosa värvu-



Joon. 7. «Ülem-Sileesia».

sega. Viljaliha on roosakas, mahlane, hapukasmagus, aromaadne, väga pehme. Seemned asetsevad üsna viljaliha peal. Lauamari.

Puhmik on suur, kõrge, tihe. Sort edeneb paremini niiskepoolsetel toitaineterikastel muldadel. Viljakas ja talvekindel sort.

«Petrovi nr. 25/23» on keskvalmiv maasikasort. Õied on kahesugulised ja asetsevad lehestikust kõrgemal. Kannatavad tugevasti öökülmade all. Mari on suur, koonusjas, punane, läikiv.

Puhmik on suur, tihe. Sort on toitaineterikastel kergepoolsetel muldadel viljakam kui rasketel muldadel.

«Nr. 13/311» on keskvalmiv maasikasort. Õied on kahesugulised ja asetsevad lehtede tasemel või neist allpool. Marjad on tumepunased, hapukasmagusad.

Puhmik on suur, püstjas, tihe. Viljakas ja talvekindel sort.

«Sharpless» on keskvalmiv maasikasort. Õied on kahesugulised ja asetsevad lehestiku tasemel. Marjad on väga suured, korratu kujuga, tumepunased, läikivad. Viljaliha on üsna tihe, punane, mahlane, mitte väga aromaadne. Seemned on suured ja asetsevad viljaliha peal. Laua- ja töötlemismari.

Puhmiku kasv on keskmine. Sort nõuab soojemat kasvukohta ja huumusrikast mulda.

«Dr. Siimoni nr. 47» on keskvalmiv maasikasort. Õied on kahesugulised. Mari on kooniline, keskmise suurusega, hapukasmagus. Värvuselt kuni tumepunane, läikiv.

Puhmik on võrdlemisi tugeva kasvuga. Sort edeneb hästi ja on väga viljakas raskepoolsetel toitaineterikastel muldadel.

«Dr. Siimoni nr. 30». Mari on heamaitseline, värvuselt ilus, punasest kuni tumepunaseeni. Võrdlemisi viljakas sort. Laua- ja töötlemismari.

«Jõgeva nr. 103/49» on keskvalmiv maasikasort. Õied on kahesugulised ja asetsevad lehtede tasemel. Esiimesed marjad on suured või väga suured, neerukujulised, hilisemad keskmised, koonilised. Marjad on helepunased, läikivad. Viljaliha roosakaspunane, magus. Seemned on kollased ja vähe viljalihasse vajunud. Lauamari.

Puhmik on keskmise kõrgusega, hõre. Võib istutada tihedalt. Talvekindel ja vähenõudlik sort.



Joon. 8. «Komsomolka».

Lisaks standardsortimendile ei saa mainimata jätta mõningaid sorte ja ka uusaretisi, mis meil veel laialt levinud ei ole, kuid mille kasvatamist siiski võib soovitada.

«Kiievi varajane» («Kiievi nr. 2») valmib «Saksa Everniga» ühel ajal. Oied on kahesugulised. Jõgeva oludes on õied olnud öökülmadele vastupidavad. Mari keskmise suurusega, helepunane, maitsev. Laua- ja töötlemismari. Puhmik on suur ja tihe.

«K o m s o m o l k a» on keskvarajane maasikasort. Õied on ühesugulised. Esimesed marjad on suured, korratu kujuga, hilisemad väiksemad, ümarikud. Mari on tumepunase värvusega, hapukasmagus. Laua- ja töötlemismari. Väga viljakas.

Sordi puuduseks on see, et ta kannatab sademeterikastel aastatel tugevasti punalaiksuse all, mispuhul saak äpardub. Vajab selles suunas valikut.

«M u t o» on hiljavalmiv maasikasort. Õied on kahe-sugulised, öökülmade suhtes tundlikud. Marjad on väga suured, helepunased, üsna maitsvad. Sort nõuab soojemat kasvukohta ja huumusrikast mulda.

«G e o r g S o l t w e d e l» on keskvarajane maasikasort. Õied on kahesugulised. Marjad on suured, koonusjad, keskmiselt punased, magushapud, aromaatsed. Lauamari. Talvekindel ja vähenõudlik sort.

«J õ g e v a n r. 78» on hiljavalmiv maasika uusaretis. Õied on kahesugulised. Esimesed marjad on suured, korratu kujuga, hilisemad tõmpkoonilised, kaelaga. Marjad värvuselt säravpunased. Viljaliha roosakaspunane, tihe, maitsev. Mari transpordikindel.

Puhmik on keskmine kuni suur. Talvekindel ja mullastiku suhtes vähenõudlik.

«J õ g e v a n r. 86» on keskvalmiv maasika uusaretis. Õied on ühesugulised (tolmukateta) ja öökülmadele vastupidavad. Marjad on keskmise suurusega, ühtlased, ovaalse kujuga, siledad, kaelaga, värvuselt säravpunased, läikivad. Marjad on maitsvad ja transpordikindlad.

Puhmik on väga suur, tihe. Uusaretis on väga viljakas, talvekindel ja edeneb ka väga halbades tingimustes.

«J õ g e v a n r. 66» on keskvalmiv maasika uusaretis. Õied on kahesugulised. Marjad on keskmise suurusega või suured, veidi ribilised, säravpunase värvusega, maitsvad.

Puhmik on keskmise suurusega, tihe. Viljakas ja üsna põuakindel.

«J õ g e v a n r. 44» valmib «Saksa Everniga» üheaegselt. Õied on kahesugulised. Mari on keskmise suurusega või suur, ümarik, värvuselt säravpunane, maitsev. Puhmik on suur, tihe. Mullastiku suhtes ei ole nõudlik.

Kuumaasika sortidest on meil levinud «S o l e m a c h e r». Mari on keskmise suurusega, suurem kui metsmaasikal, värvuselt punane. Saaki annab see sort juunist



Joon. 9. Kuumaasikas «Solemacher».

kuni suuremate sügiskülmadeni. Võsundeid ei anna. Paljundatakse seemnetega. Vähenõudlik sort. Edeneb ka poolvarjus.

Muulukasortidest võiks mainida «Milano». Õied on kahesugulised. Marjad on alla keskmise suurusega, lillakaspunased, läiketa, maitsvad, aromaatsed, haigestuvad sageli hahkhallitusse.



Joon. 10. «Jõgeva hübriid 178/58» (alaska maasika järglane).

Puhmik on suur, püstjas. Saak on keskmine.

Remonteerivad sordid annavad esimese saagi tavaliste sortidega samal ajal ja ühe kuni kolme nädalase vaheaja järel algab uus saagiaeg, mis kestab kuni hilissügiseni. Tavaliselt annavad teise saagi ajal saaki ka sama aasta võsundtaimed.

Remonteerivatest maasikatest võiks mainida sorti «Rae pidevalt viljakas». Mari on keskmise suurusega, koonilise kujuga, keskmiselt punase värvusega, maitsev.

Puhmik on üsna väike. Sort nõuab soojemat kasvu kohta ja huumusrikast mulda, muidu jääb sügisene marjasaak väheseks.

Jõgeva lootustandvamatest remonteerivatest uusaretistest (alaska maasika järglased) võiks mainida Jõgeva nr. 14/58, 132/58, 121/58, 180/58 ja 178/58. Esimese saagi annavad üheaegselt «Saksa Everniga».

Teine saak algab ühe kuni kahe nädalase vaheaja järel ja kestab sügisel tugevamate külmade saabumiseni. 6° öökülma ei rikkunud 1959. a. nende marju. Saagiaega saab pikendada lavaakende pealeasetamisega. Marjad on keskmised või suured, ümarjad või tõmpkoonilised, keskmisest kuni tumepunase värvuseni. Viljaliha tihe, maitsev.

MAASIKA KAHJURID JA HAIGUSED NING NENDE TÕRJE

Edukas maasikakasvatus ei ole praegusel ajal mõeldav ilma kahjurite ja haiguste tõrjeta. Et taimekaitsetöö soovitud tulemusi annaks, tuleb seda teha õigeaegselt.

Järgnevalt kirjeldatakse tähtsamaid maasikahaigusi ja -kahjureid ning antakse näpunäiteid nende tõrjeks.

Maasika-õielõikaja on kuni 4 mm pikkune pruunjasmust võrdlemisi pika kärsaga mardikas. Varakevadel toitub ta maasikalehtedest. Õiepungade ilmumisel närib mardikas õiepungasse augu, kuhu muneb ühe muna. Siis närib ta õieraod pooleldi läbi või teeb neile augu sisse, mille tagajärjel õieraod murduvad ja õiepungad kuivavad. Üks mardikas muneb kuni 100 muna. Munadest koorunud tõugud toituvad õiepunga sisemuses asuvatest õieosadest ja nukkuvad samades õiepungades, kus nad elasidki. Nukkudest tulevad noored mardikad välja juulikuu keskel, toituvad sügiseni lehtedest ja lähevad hiljem lehtede ja mullatükkide alla talvituma.

Jõgeva Sordiaretusjaama andmeil kahjustab mardikas kahesuguliste õitega (tolmukatega) sorte tunduvalt rohkem kui ühesuguliste emasõitega sorte. Tõrjeks tolmutatakse maasikaistandust DDT-ga. Esimene kord tuleb tolmutada varakevadel kohe pärast istanduse esimest puhastust ja teine kord õiepungade ilmumise ajal. Koduaedades võib maasika-õielõikaja hävitamiseks kasutada kanu, kes söövad nii mardikaid kui ka nälkjaid. Samuti võib siin õielõikaja poolt vigastatud õiepungad ära korjata.

Maasikalest on väike, kuni 0,25 mm pikkune valkjaskollase värvusega, pikliku kehaga taimekahjur. Maasikalesta munad on mikroskoopiliselt väikesed. Vastased on valged. Meie oludes annab maasikalest suve jooksul mitu põlvkonda.

Maasikalest elab lehtede alumisel küljel lehekarvakeste vahel ja toitub taime mahlast. Kahjustuse tagajärjel noored lehed kipuvad, kägarduvad. Taim ei saa tugeva kahjustuse korral areneda ja hääbub pikkamööda. Kahjustatud puhmastel jäävad marjad nigelaks ja saak äpardub. Kahjur levib eriti soojematesse kohtadesse rajatud istandustes ja lavades maasikate ajatamisel. Lahtisel tuulisel põllul on ta levik väiksem. Maasikalesta tõrjeks tuleb istandust tolmutada jahvatatud väävliga ja pritsida NIUIF-100-ga. Maasikalesta tõrje on tülikas, sest kumbki nimetatud preparaatidest ei hävita maasikalesta mune, mistõttu tolmutada ja pritsida tuleb korduvalt. Esimest korda tuleb istandust väävliga tolmutada varakevadel kohe pärast istanduse kevadist puhastamist. Päikese mõjul tekkivad väävliaurud surmavad maasikalesta ja ühtlasi hävitavad ka maasika jahukastet. Väävlile on soovitatav lisada DDT-pulbrit vahekorras 1:1, nii et tolmutamise oleks ühtlasi ka maasika-õielõikaja tõrjeks. NIUIF-100-ga (tarvitamisõpetus pudelil) pritsitakse maasikaistandust maasikalesta tõrjeks esimest korda õisikuvarte arenemise ajal ja teist korda pärast saagi koristamist. Erilist tähelepanu tuleb pöörata lehtede alumise külje pritsimisele.

Pritsimise asemel võib maasikaistandust pärast saagi koristamist ka tolmutada jahvatatud väävli ja DDT seguga.

Põldnälkjas kahjustab maasika marju, süües neile augud sisse ja määrdes marjad limaga. Seal, kus põldnälkjaid palju esineb, võib nende püüdmiseks kasutada

maasikaridade vahele asetatud märgi lauajuppe, kotiriide tükke jne., mille alla nälkjad päevaks peitu poevad, kust neid siis saab ära korjata. Ka salati istutamine maasikate vahele on hea põldnälkjate püüdmise võte, sest põldnälkjas sööb salatit meeeldi ja salatilt saab neid ära korjata. Nälkjaid hävitavad ka kanad ja pardid.

Maasika-hahkhallitust esineb eriti massiliselt, kui marjade valmimise aeg on sademeterikas. Haiguse all kannatavad rohkem pehme viljalihaga sordid. Et esimeses järjekorras nakatuvad ülevalminud marjad, siis on parimaks tõrjeabinõuks marjade õigeaegne korjamine ning samuti ka kõigi hallitanud marjade ära korjamine ja mahamatmine. Tõrjeks pritsida istandust 0,05%-lise märgpuhise (Germisan) lahusega vahetult enne õitsemist ja teistkordselt pärast saagi koristamist.

Maasika-laikpõletik ja -punalaiksus esinevad massiliselt sademeterikastel aastatel. Maasikalehed kattuvad pruunpunakate laikudega, kuni kogu leht hävineb. Erinevad sordid on nende haiguste suhtes erineva tundlikkusega.

Maasika-laikpõletiku ja -punalaiksuse massilise esinemise korral on parimaks tõrjeabinõuks maasikalehtede niitmine, kokkuriisumine ja põletamine kohe pärast saagi lõppu. Aitab ka maasikate pritsimine 1%-lise bordoo vedelikuga, esimene kord kevadel kasvu alguses, teine kord enne õitsemist ja kolmas kord pärast saaki.

*

Lühidalt kokku võttes tuleb igal maasikakasvatajal silmas pidada järgmisi põhinõudeid.

Mõttele enne järele, mis otstarbeks soovid maasikaid kasvatada, ja siis alles vali sordid ning telli istutusmaterjal. Selleks ajaks valmista hoolikalt ette maasikate alla minev maa. Ära jäta sinna ühtki juurumbrohtu (orasheina, naati jt.), et neist hiljem ei tuleks pahandust.

Kui maa on lahja, anna maasikatele komposti. Kui komposti rohkem käepärast ei ole, siis anna seda kas või ainult istutusaukudesse või kata maa pärast istutamist taimede ümbert sõnnikuga.

Istutada tuleb kas varasügisel, augustikuu lõpul, või varakevadel ja äsja istutatud taimi ei tohi unarusse jätta. Kasta ja varja neid, kuni nad veel juurdunud ei ole.

Hoolitse, et maasikad, eriti noored taimed, talvel alati oleksid lume all, sest lumikatteta nad võivad hävida.

Pea meeles eesti vanasõna: «Lehm lüpsab suust, kana muneb nokast.» See käib ka maasikate kohta. Kui toidad maasikaid hästi, annavad nad hea saagi. Ära neid aga ka rasva nuuma, sest rasvas kanalt saab vähe mune ja üleväetatud maasikatelt vähe marju.

Pea meeles, et maasikal on üsna pinnalähedane juuresitik ja seetõttu vajab ta põuaga, eriti saagikande ajal, rikkalikku kastmist.

Hoolitse, et maasika kahjurid (õielõikajalest) ja haigused (punalaiksus) ei pääseks saaki hävitama.

Arvesta seda, et omahind väheneb tunduvalt suurtes istandustes tööde mehhaniseerimise arvel.

Kui täidad neid maasika kasvunõudeid, siis ei ole saagid 100 ts marju hektarilt või koduaias 300—500 g marju puhmalt unistus, vaid täielik reaalsus.

SISUKORD

Saateks	3
Maasikate päritolu ja levik	5
Maasikataime arenemine	6
Maasika nõuded kliimatingimuste, kasvukoha ja mullastiku suhtes	9
Maa ettevalmistamine	10
Istutusmaterjal	13
Istutusajad ja vahekaugused	14
Istutustehnika	17
Maasikate hooldamine ja väetamine	18
Saagi koristamine	21
Ajatamine	23
Maasikasordid	23
Põhisortiment	24
Täiendav sortiment	26
Perspektiivsortiment	28
Maasika kahjurid ja haigused ning nende tõrje	35

Лииас Мартин Викторович

ЗЕМЛЯНИКИ

На эстонском языке

Эстонское Государственное Издательство
Таллин, Пярнуское шоссе, 10

Toimetaja V. Pedaja

Kunstiline toimetaja H. Keigo

Tehniline toimetaja H. Kohu

Korrektor H. Peel

Ladumisele antud 15. II 1960. Trükkimisele
antud 16. IV 1960. Paber 54×84, $\frac{1}{16}$. Trüki-
poognaid 2,5. Formaadile 60×92 kohaldatud
trükipoognaid 2,05. Arvutuspoognaid 2,03.
Trükiarv 6000. MB-02458. Tellimise nr. 1796.
Hans Heidemanni nim. trükikoda, Tartu,
Ülikooli 17/19.

Hind rbl. —.55

