

K. HINNO

TÄHTSAMATE
KÖÖGIVILJADE
SEEMNEKASVATUS

TALLINN 1942

PÖLLUMAJAND. KIRJASTUSÜHISTU „AGRONOOM“ KIRJASTUS

K. HINNO

TÄHTSAMATE
KÖÖGIVILJADE
SEEMNEKASVATUS

29564

TALLINN 1942

PÖLLUMAJAND. KIRJASTUSÜHISTU „AGRONOOM“ KIRJASTUS



A-13483

Pildid autori ülesvõtted Rakvere vallas Tõrma külas asuva „Kõrtsi“ talu seemnekasvandusest, välja arvatud lk. 23, mis on ESÜ Niitvälja seemnekasvandusest ja pilt lk. 25, mis pärit Arkna põllutöökooli aiast.

Tähtsamate köögiviljade seemnekasvatus.

Sissejuhatus.

Köögiviljade kasvupindalad on viimastel aastatel pidevalt suurenenud, vastavalt köögiviljade osatähtsuse tõusule toitlustamisel. Eriti tähtis koht on köögiviljadel täita sõjaaegsel toitlustamisel, kus nad peavad teatud määral asendada loomasaadusi ja mitmekesistama ning rikastama vitamiinidega üksluiseks kippuvat toidusedelit.

Suuremate pindalade täiskülvamiseks läheb tarvis ka rohkem köögivilja seemet. Nii vajati 1942. a. köögiviljade külviplaani järgi 2200 kg peakapsa seemet, 1500 kg söögikaalika, 3500 kg söögiporgandi ja 5400 kg aedpeedi seemet. Kodumaa seemnekasvandused pole seni enamiku kaheaastaste köögiviljade seemet küllaldaselt tootnud, kuna varem aastatel kasutati nende seemnete üsna odava hinnaga importimise võimalust Lääne-Euroopa maadest. Ka hävis suurem osa köögiviljade seemnepõlde möödunud suvel sõjaoegade tõttu, mispärast kodumaal köögiviljade seemnete toodang kujunes 1941. aastal erakorraliselt väikeseks. Nii on võimalik 1942. a. kevadeks ettenähtud köögiviljade külvipindalast kodumaal leiduvate seemnetega täis külvata peakapsast — 9,9%, aedpeedist — 11,1%, kuna söögiporgandi ja söögikaalika seeme puudub täielikult.

Sõjaoegade tõttu on aga köögivilja seemnete saamine Lääne-Euroopast väga raske, sest köögivilja kasvupindalade laienemine on sealgi seemne tarvidust suurendanud ja lisaks vajatakse köögivilja seemneid ka vallutatud ida-ruumi jaoks. On selge, et meil köögivilja seemnete saamiseks Lääne-Euroopast on võrdlemisi piiratud väljavaa-

ted. Näib, et need väljavaated ei saa muutuda paremaks ka lähemas tulevikus. Seepärast ei jää teist teed, kui tuleb hakata köögivilja seemet kasvatama kodumaal niisugusel määral, et see rahuldaks täies ulatuses meie tarvidusi köögivilja seemnete alal.

Kuna Eestis on köögiviljade seemnekasvatus alles vähe arenenud ja seemnekasvanduste võrk küllaldaseks köögivilja seemnete tootmiseks välja kujunemata, seepärast on tarvilik, et lähematel aastatel võimalikult iga köögiviljakasvataja ise kasvataks köögivilja seemet omatarbeks. Asjatundlikumad köögiviljakasvatavad peaksid köögivilja seemet kasvatama aga ka naabrite või lähema ümbruskonna varustamiseks ja müügiks seemnekauplustele. Võib küll karta, et seetõttu köögivilja seemnete kvaliteet teatud määral alla läheb, kui igaüks ise seemet püüab kasvatada, kuid tuleb arvestada, et selline seemnekasvatus on ajutine, ja tarvilik ainult senikaua, kuni seemnekasvanduste toodang suureneb ja nad üksinda suudavad turgu küllaldaselt köögivilja seemnetega varustada.

Asukoha valik.

Köögivilja seemne kasvatuseks valitakse heas jõus, võimalikult tuulte eest kaitstud, päikesepaisteline maatükk. Enamik kaheaastaste köögiviljataimede seemnekandjaist on haprad, murduvad tuule käes kergesti juurika küljest lahti ning kuivavad. Neid on küll võimalik tugitada ja mulata, kuna tuulevarjulises kohas need tööd võivad ära jääda.

Samuti vajab enamik köögivilju seemne kandmiseks ja valmimiseks rohkesti päikesepaistet ja soojust, eriti söögiporgand, peasalat, aeduba, peenrakurk, sibul jt., seepärast on soe asukoht seemnesaagi kindlustamiseks väga oluline.

Istikute valik.

Istikute valikut peab teostatama hästi hoolikalt. Kui kasvatatakse näiteks mõnda varajast köögivilja sorti, siis peab seemnekandjaiks valima teiste hulgast kõige varem

valminud eksemplarid. Säilitamiseks määratud köögivilja sortide juures valitakse istikute hulgast kevadel väljaistutamiseks kõige paremini säilinud eksemplarid. Seejuures peab muidugi silmas pidama, et istikuteks valitud köögiviljadel oleks ka väliselt sordi tüübile vastav kuju ja värvus — isegi liha sisemist värvust ja maitset peab proovima nii palju kui võimalik (väga tähtis on näiteks aedpeedil, et juurikas oleks läbi ühtlaselt tumepunane). Üsna põhjalikku valikut saab teostada muidugi ainult väikese istikute arvu juures oma jaoks seemet kasvatades. Suuremal viisil seemet kasvatades tuleb põhjalikumat valikut teostada istikute kasvatamise otstarbel, eriti kõrgeväärtusliku seemne saamiseks.

Kust võtta vajalikke istikuid?

Sügisel enamik köögiviljakasvatatajaid ei varunud istikuid, lootes, et seemne saamise võimalused paranevad. Ka jäid köögiviljad mitmel pool koristamatult lume alla. Kus lumi tuli varakult ja kasvavad köögiviljad tugevasti kattis, võib loota, et osa koristamata köögiviljadest vahest ehk kõlbab kevadel veel istikuteks, — kuid lootusi selleks on siiski väga vähe. Need, kellel aga on säilitatud söögiporgandeid, aedpeete, kaalikaid või värskeid peakapsaid juurikatega, peaksid nende hulgast valima ja eraldama istikuteks sobivad sordi tüübile vastavad eksemplarid — seemnekasvatuse otstarbeks.

Istikuteks valitud köögiviljad tuleb hoida võimalikult jahedas, nõnda et nad hästi säiliks, ega läheks hoiuruumis enneaegu kasvama. Valiku juures tuleb tähele panna, et söögiporgandid ja aedpeedid oleksid võimalikult kõrgelt lõigatud pealistega, nii et lehe kaenlates asuvad pungad, milledest kasvavad välja istiku seemnekandjad, oleksid terved. Vastasel korral söögiporgandid ja aedpeedid istikutena mulda pannes ei lähe kasvama. Kaalikas võib aga olla ka üsna madalalt lõigatud pealistega, sest kaalikas on võimeline ka pealise kõrvalt, juurika pinnalt, võrseid ajama. Värskel peakapsal võib tarbekorral ka pea juurika ümbert

ära lõigata ja kasutada söögiks. Lõikama peab aga nõnda, et juurika ümber jääksid alles paari sentimeetri pikkused lehe varred, samuti et juurika ladvapung jääks täiesti terveks. Selline juurikas säilitatakse nagu kapsapeagi kevadeni ja istutatakse kevadel varakult mulda. Seemnesaak istikuks kasutatud juurikalt on küll võrreldes terveks jäänud peaga kapsaistiku seemnesaagiga tavaliselt tunduvalt väiksem.

Tolmlemisvahekorrad.

Kaheaastased köögiviljataimed on kõik risttolmlejad ja kannavad seemet ainult siis, kui õisi tolmutatakse sama liigi teise taime või isegi võõra, lähedase liigi taime õietolmuga. Asetades näiteks mitut sorti söögiporgandite seemnepõllud kõrvuti, ei saa me mitte soovitud sorti söögiporgandi seemneid, vaid hoopis midagi muud. Sama on lugu, kui kõrvuti panna aedpeet ja söödapeet, valge peakapsas ja nuikapsas jne. Õietolmu kannavad edasi tuul, mesilased ja teised putukad, seepärast peavad risttolmlejate taimede seemnepõllud, et ära hoida nende segunemist, asuma üksteisest vähemalt 500 m kaugusel. Kui risttolmlemist takistavad tihe mets, hekid, plangud ja hooned, siis sel juhul võib risttolmlejate taimede vahekaugust vähendada kuni 200 m. Kui aiad ja talud asuvad lähestikku ja naabrid soovivad köögiviljaseemneid kasvatada, siis on tarvis omavahel kokku leppida, et kasvatataks ühte ja sama sorti kuuluvate köögiviljade seemneid, või jälle niivõrd erinevate liikide seemneid, millede juures risttolmlemine pole võimalik. Üldse on soovitav kasvatada ühes majapidamises teatud köögivilja liigist ainult ühe sordi seemet.

Tähtsamatest köögiviljataimedest on risttolmlejad: kõik peakapsa liigid, kaalikas, söögiporgand, aedpeet, peenrakerk, kõrvits, redis ja sibul. Isetolmlejad on kõik aedherne sordid. Praktiliselt isetolmlejad on ka aeduba ja tomat, kuid viimaste liikide sorte kõrvuti asetada siiski pole soovitav, vaid on otstarbekohane jätta väike vahemaa ja asetada mõni teine kultuur nende vahele.

VALGE PEAKAPSAS JA KAALIKAS*)

Valge peakapsa ja kaalika seemne kasvatus sarnanevad üksteisele, seepärast käsitleme neid koos. Mõlemad nad on kaheaastased köögiviljataimed, s. o. annavad seemet teisel kasvuaastal. Peakapsa ja kaalika kasvatamine on meil kõige rohkem tuntud ja levinud. Nende seemne kasvatus õnnestub meie kliimas võrdlemisi hästi. Peakapsas ja kaalikas on risttolmlejad taimed, seepärast tuleb silmas pidada, et üksikuid sorte ja lähedalt sugulasi teisi taimeliike ei kasvatataks läheduses, vastasel korral tuleb seeme alaväärtuslik. Peakapsas ristleb kergesti nuikapsa, lillkapsa ja rooskapsaga. Seemnepõldude asukoha valikul peab arvestama ristlemise hädaohtu ja hoolitsema, et seemnepõllud asuksid üksteisest vähemalt 500 m kaugusel, parem kui veel kaugemal.

Peakapsa istikute kasvatamine.

Istikute ettekasvatamine toimub üldjoontes samuti kui toiduks minevate peakapsaste ja kaalikate kasvatamine. Peakapsa juures tuleb aga silmas pidada seda, et varajaste, keskmise varajasusega ja hiliste sortide kevadine seemnete väljakülvamise ja istutamise aeg valitaks vastavalt sordi kasvuaja pikkusele niisugune, et peakapsas istikuteks valmiks alles hilissügisel. Kui varajased peakapsa sordid istutada tavalisel ajal kevadel, siis valmivad nad juba augustis ja nende säilitamine istikutena ületalve osutub võimatuks, sest nad riknevad juba sügisel varakult.

Ka on kasulik olla lämmastikväetiste andmisega istikuteks minevatele köögiviljadele tagasihoidlikum, et nad ei kasvaks rohke lämmastikväetise mõjul liiga suureks ega väheneks nende säilivus. Vastavalt kavatsetava seemnepõllu pindalale tuleb ette kasvatada peakapsa istikuid umbes 2—3 korda suuremal ja kaalikaid vähemalt kavatsetava seemnekasvatuse alaga võrdsel pindalal, sest valikut tehes tuleb neid palju välja praakida.

*) Söödanaeri seemne kasvatus sarnaneb kaalika seemne kasvatusele.

Peakapsa jaoks haritakse ja väetatakse maa nagu tavaliselt (laudasõnnik + mineraalväetised: 300 kg superfosfaati, 300 kg 40-% kaalisoola ja 100 kg lämmastikväetisi). Hiliste sortide seemned külvatakse aprillikuus külma lavasse või ka avamaasse hästi kaitstud ja päikesepaistelisele kohale. Keskvarajased sordid külvatakse maikuu esimestel päevadel avamaasse, varajased sordid aga maikuu lõpul. Ühesõnaga, külvamise ja väljaistutamise aeg tuleb valida nõnda, et kõik sordid — varajased kui ka hilised — valmiks ühel ajal sügisel hilja.

Istikute koristamine ja säilitamine.

Enne istikute koristamist raiutakse kapsapõllult välja kõik vigased, pehmed ja sordi tüübile mittevastavad pead, mis lähevad kohe kasutamisele. Seejärel koristatakse ära istikuteks valitud pead ühes juurikatega. Ületalve hoidmiseks asetatakse peakapsa istikud kas keldrisse või muldkraavidesse, kuhu nad laotakse korrapäraselt ridadesse. Enne säilituskohta asetamist kõrvaldatakse üleliigsed lahised lehed. Varajasemad sordid tavaliselt säilivad muldkraavis halvasti, seepärast peab neid asetama võimalikult keldrisse, kus neid on võimalik talve jooksul tihemini kontrollida ja mädanemaläinud osasid kõrvaldada. Istikuteks võib peakapsal säilitada ka ainult juurika, lõigates pea ümbert ära, nõnda et juurika ladvapung jääb terveks. Juurika ümbert äralõigatud kapsapea võib kasutada söögiks. Juurikas ise aga säilib varajasematel sortidel paremini ületalve kui ühes peaga, ja ta vajab palju vähem säilitusruumi. Seemnesaak selliselt istikult jääb küll väiksemaks võrreldes ühes peaga säilitatud kapsaistikute seemne saagiga.

Kaalika istikud.

Kaalika istikute ettekasvatamine ei erine millegagi toiduks mineva kaalika kasvatamisest. Istikuteks minevad kaalikad koristatakse sügisel võimalikult hilja. Pealiste lõikamise juures sorteeritakse ja eraldatakse istikuteks ainult sorditüübilised, keskmise suurusega, väikese juurega ja

võimalikult väikeste pealistega juurikad, kuna kõik teised lähevad tarvitamisele söögiks.

Istikuteks valitud juurikail lõigatakse pealsed 2—3 sm kõrgemalt kui tavaliselt, nõnda et lehevarte kaenlas olevad seemnekandjate pungad terveks jääksid, juureosa jääb aga täiesti lõikamata. Istikud säilitatakse keldris või muld-kraavis.

Seemnekasvatus.

Peakapsa ja kaalika seemne kasvatuseks valitud maatükk peab olema juurumbrohuvaba ja sügisel sügavasti küntud. Kevadel vara külvatakse maale 300 kg superfosfaati, 300 kg 40-% kaalisoola ja 100—150 kg väävelhappu-ammooniumi ha-le ja äestatakse sisse. Laudasõnniku ja ühekülgse lämmastikväetise andmisest tuleb hoiduda. Tarviduse järgi tuleb maa veel peenendada ja läbi harida (mitte künda), misjärele asutakse kohe, võimalikult vara kevadel, istikute väljaistutamisele. Mida varem väljaistutamine teostatakse, seda paremat ja suuremat saaki võib loota.

Istikute kohaleistutamine.

Väljaistutamisega ühel ajal avatakse muldkoopad või kuhjad, kus säilitati istikud, mitte varem, et hoida ära välissoojuse tungimist enneaegu istikute juurde. Nüüd sorteeritakse istikud uuesti ja kõrvaldatakse kõik mädanikkudega või talve jooksul vigastatud istikud.

Tervetena säilinud istikud istutatakse maha. Kõvade peadega peakapsa istikuil on soovitav terava noaga lõigata pea ülalt risti lõhki, nõnda et juurika ladvapunga ei vigastata — siis jõuavad seemnekandjad kergemini ja rutemini välja tungida.

Peakapsa istikud istutatakse ridadesse 80—100 sm vahekaugusega ja ridades 50—60 sm vahekaugusega. Istutamist toimetatakse labida abil tasasele maale või hobusejõu kaasabil vagudesse. Selleks küntakse kahehobuseadraga vagu, asetatakse istikud vakku ja süvendatakse istiku kohalt labidaga vaopõhja, nõnda et istik jääks parajasse süga-

vusse. Vagu küntakse kinni ja küntakse edasi, kuni tarvilik rea vahemaa käes on, ja asetatakse uude vaku järgmine rida istikuid eelmise eeskujul. Istikud asetatakse nõnda sügavale, et kapsapea ülalt maapinnaga tasa oleks. Juurikatele aga asetatakse veel kergesti mulda peale, mis kaitseb neid otseste päikesekiirte eest senikaua, kuni kapsapea seest välja lõigatud juurikaosa valgusega on harjunud. Pärast istutamist vaadatakse iga istik veel üksikult üle ja parandatakse tarviduse korral istutamist, vajutades rohkem maasse või tõmmates ülespoole, asetades istik püstloodi, kui ta on viltu vajunud ja vajutades ümberringi mulda kinni.

Kaalika istikute kohaleistutamine toimub samuti kui peakapsa puhulgi. Vahekaugused võivad siin olla aga väiksemad, ridade vahe 80 sm ja ridades 25—50 sm. Istikud kaetakse 2—3 sm paksuselt mullaga ja vajutatakse muld istiku ümbert kõvasti kinni.

Hooldustööd.

Suvine hooldamistöö seisab umbrohu hävitamises (hobuse-planeediga läbi ajada) ja kahjurite tõrjes. Peakapsa ja kaalika seemne saak oleneb suurel määral naeri hiilamardika (*Meligethes aeneus*) levikust, kes hävitab õie osad, alates tolmukatega. Peale mardika enda kahjustab ka tema tõuk. Niipea kui see kahjur on ilmunud, tuleb võtta ette tõrje, tolmutades püreetritolmuga („Dusturaan“) või pritsides nikotiinsulfaadi lahusega. Kui tõrjet ette ei võeta, võib naeri hiilamardikas hävitada kuni 80% seemnesaagist.

Peakapsa istikute seemnekandjad kipuvad tuule käes kergesti murduma, seepärast on soovitatav asetada neile tugiteibad ja kinnitada istikud tugiteivaste külge. Samuti on soovitatav kõrvaldada peakapsa seemnekandjate ladvad ühes õitega siis, kui kõige alumised kaunad on juba täis kasvanud, sest ladvakaunad ei suuda koristamisajaks kunagi valmida. Nii koondame taime jõudu alumiste kaunte ja seemnete täiuslikuks arendamiseks ja eemaldame ladvakaunte vähese väärtusega poolvalminud seemneterad saagi hulgast.

Koristamine, puhastamine, saak.

Koristamisele asutakse siis, kui alumised kaunad on juba kollased, seeme neis valmimas (tumepruun) ja kipub varisema. Koristamise peab läbi viima kiiresti, sest peakapsa ja kaalika seeme variseb kergesti. Ülemistes kauntes on seeme siis küll veel alles toores, kuid see valmib järel.



Hästi kasvanud peakapsa seemnekandjad enne koristamist.

Seemnekandjad lõigatakse tavaliselt sirbiga, köidetakse alt otstest väikestesse vihkudesse ja asetatakse hõredalt õhurikkasse kohta katuse alla järelvalmima. Katusealune peab olema sileda laudpõrandaga, või põrandale olgu laotatud riie, millelt saab korjata varisenud seemned.

On seemnekandjad katuse all juba täiesti kuivanud ja seemned küllaldaselt järelvalminud, siis asutakse nende peksmisele ja puhastamisele. Peksmist toimetatakse suuremate koguste juures viljapeksumasinaga, seades enne masina trumli hästi avaraks, väiksemad kogused aga peksatakse käsitsi vartadega. Selleks asetatakse põrandale riie

ja varda lõogiosa mähitakse riidega, et mitte vigastada seemneid. Üsna väikesed kogused aga asetatakse enne peksmist kottidesse ja kolgitakse kottide sees seemned välja kas vartadega või sileda kaikaga. Seeme puhastatakse kohe kas käsitsi tuule ja tiheda sõela abil, mis seemneterad parajasti läbi laseb, või kasutatakse selleks tavalist tuulikut vastavalt tihedamate sõeltega. Seejärele asetatakse seeme kuiva ruumi õhukese, umbes 5 sm paksuse kihina kuivama. Iga paari päeva järele liigutatakse ja segatakse seemet, kuni ta on parajasti kuivanud. Siis asetatakse seeme riidest kottidesse ja säilitatakse õhurikkas kohas.

Peakapsa seemne saaki võib arvestada tavaliselt 300 kuni 500 kg ha-lt, söögikaalika oma 400—800 kg ha-lt. Idanevus kestab peakapsal 4—5 aastat, kaalikal 5—6 aastat.

Kasvatamiseks soovitatavad sordid.

Ditmarši varajane. Ümmarguse peaga, õrnade, peente lehesoontega. Välislehti väga vähe, seepärast võib istutada tihedamalt. Annab rahuldavat saaki ka kõrgematel, kuivematel kasvukohtadel. Üks paremaid varajasi peakapsa sorte.

Kopenhaageni turg. Ümmarguse, nõrgalt lameda peaga, keskmise kasvutugevusega, keskvarajane sort. Valmib tavaliselt umbes kaks nädalat hiljem ditmarši varajasest. Välislehti on vähevõitu, asetus võib olla seetõttu tihedam. Vähenõudlik, kehvemate kasvutingimustega leppiv sort. Rohkesti kasvatatakse teda Põhja-Eestis.

Enkhuizeni kuulsus. Ümmargune pea, välislehtede värvus tumeroheline, pea seest kollakas. Tugeva kasvuga keskvarajane sort. Kasvu aeg on võrreldes kopenhaageni turuga umbes 2 nädalat pikem. Väga hea hapendamiseks. Meil kõige rohkem levinud sort.

Amager. Ümmarguse, kõva peaga hiline sort. Välislehtede värvus sinakasroheline. Kohane sort värskelt säilitamiseks. Vahet tehakse madala, keskmise ja kõrge amageri vahel. Meil kasvatatakse rohkem keskmise kõrgusega amageri.

Krasnoe selo. Peagu ainukene meil kasvatatav söögikaalika sort. Kujult lame-ümmargune, koor rohekas-kollane. Sisu kollane, mahlane. Sordi puudusena on meil viimasel ajal rohkesti kurdetud tema puiseks minemist. Selle vältimiseks peavad seemne kasvatajad teostama hoolikat valikut ja kasvatajad pidagu silmas seda, et kaalikas kasvab hea ainult raskel, niiskevõitu maal.

Perfection. Ümmargune, alt veida teravamaks mineva kujuga. Pealt roheline, sisu kollane. Kasvab poolest saadik maa peal. Meil alles vähetuntud, heamaitseline söögikaalika sort. Suviseks ja sügiseseks tarvitamiseks, kuna ei säili hästi.

SÖÖGIPORGAND.

Söögiporgand on toiteväärtuselt tähtsamaid köögiviljataimi, mida meil kasvatatakse juba peaaegu igas majapidamises. Ta on kaheaastane köögiviljataim. Söögiporgandi seemne kasvatus on võrdlemisi raske ega õnnestu meie kliimas igal aastal. Tema kasvu aeg on pikk ja seemnete valmimiseks vajab ta rohkesti soojust. Suve teine pool peab olema soe ja kuiv, siis annab söögiporgandi seemne kasvatus ka meil häid tulemusi. On aga augusti- ja septembrikuu vihmased ja vilud, siis võib söögiporgandi seemne kasvatus täiesti äparduda. Ebaõnnestumise aastad ei kordu alati, seepärast, arvestades söögiporgandi seemne kasvatuses suurt tähtsust praegu, on väga tarvilik kodumaal laiendada söögiporgandi seemne kasvatust.

Istikute kasvatamine.

Söögiporgandi istikute kasvatamine seemnekasvatuse otstarbeks ei erine oluliselt tavaliste toiduksminevate söögiporgandite kasvatamisest. Maa selle jaoks tuleb valida liivakas ja umbrohuvaba, mis eelmisel aastal või kahe aasta eest on saanud laudasõnnikut väetuseks. Sobiv on eelmisel aastal peakapsa all olnud või põllul kasvatades rukkikõrre-, herne-, kartuli- või ristikusöödimaa, mis peab olema hästi

haritud ja sügisel sügavasti küntud. Kevadel maad enam ei korrata, vaid kõigepealt kohe pärast lume sulamist külvatakse maha mineraalväetised ja äestatakse sisse. Siis järgneb veel mullapinna läbiharimine ja kohendamine kultivaatoriga ja äestamine, mille järele võib asuda juba üsna varakult külvama hiliseid söögiporgandi sorte. Mineraalväetistest antakse varakevadel 300 kg superfosfaati, 200 kg 40% kaalisoola ja hiljem kuni 300 kg lämmastikväetisi ha-le.

Külviaja valikul tuleb silmas pidada, et varavalmivaid sorte peab külvama, vastupidi toiduks kasvatatavatele va-



Külvamine Planet Junior käsikülvimasinaga.

rajastele söögiporganditele, võrdlemisi hilja, valides külviaja nõnda, et varajased sordid ei valmiks sügisel liiga vara, sest siis oleks neid väga raske säilitada ületalve. Võiks ütelda, et hilised söögiporgandid istikute kasvatamiseks tuleks külvata maikuu esimestel päevadel, keskmised maikuu lõpul või juunikuul algul ja varajased juulikuus, siis on nad sügisel enamvähem ühtlases valmivusastmes ja eeldused ka varajaste sortide säilitamiseks olemas.

Külvata on soovitatav söögiporgandeid nii, et oleks võimalik käsiharimisriistade abil või hobusejõul teostada umbrohutõrjet ja maapinna kohendamist. Selleks tuleb söö-

giporgandid külvata ridadesse, käsiharimisriistadega hari-des tasasele maale kaksikridadena, rea vahedega 30 ja 15 sm, hobusejõul harides 50—60 sm vahekaugusega vagudele. Kaksikridadena kasvatusviisi juures on saak ha-lt suurem, hooldamis- ja koristamistööd aga rohkem tööjõudu nõu-vad ja kulukamad.

Enne külvi on soovitatav maa kerge puurulliga üle rullida (eriti tarvilik vagudele külvi puhul), et maapind oleks tasa-ne ja mullapangad ega kivikesed ei takistaks masinaga kül-vamist. Seemet tuleb tagasihoidlikult arvestades võtta kak-sikridadena külvates 4—5 kg, vagudele külvates 2—3 kg ha-le. Hooldamistööd suvel seisnevad peamiselt õigeaegses umbrohutõrjes ja maapinna kohendamises. Tähtis on ka õigeaegne harvendamine (niipea kui söögiporgandil on 2—3 pärislehte ilmunud), nõnda et vahekaugus üksikute taimede vahel ridades jääks sordi kasvutugevusest olenedes 5—10 sm.

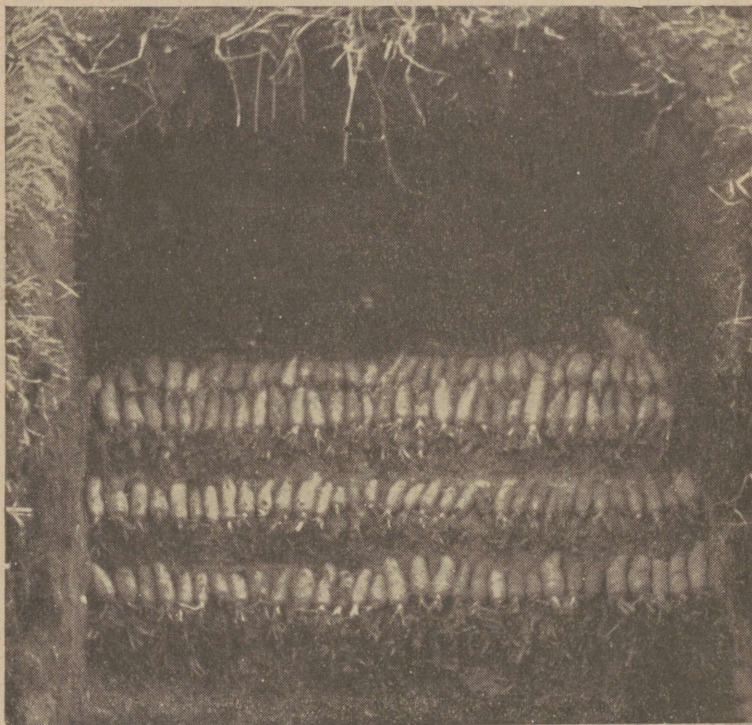
Istikute koristamine ja säilitamine.

Koristamisele asutakse võimalikult hilja, kuid siiski enne külmade kättejõudmist. Vaod aetakse kartuliadraga lahti (kaks hobust ette rakendatud, nii et hobused käivad vagude põhjas), tasasel maal kasutatakse koristamiseks käsiharke. Koristamistööd tuleb teha ettevaatlikult, et juu-rikaid kuidagi ei vigastataks. Seejärel kohe asutakse sorti-ma, valitakse istikuteks välja sordi tüübile vastava kuju ja värvusega vigastusteta juurikad, kuna ülejäänud lähevad toiduks. Istikuteks valitud juurikatel lõigatakse pealised 2—3 sm kõrguselt ja asetatakse need säilitamiseks keldrisse või muldkraavidesse. Säilituskohtades laotakse söögipor-gandid korralikult kihtidena, eraldamiseks iga kihi vahele asetades liiva. Nii keldrites kui ka muldkraavides ei või säi-litavate istikute kuhilate kõrgus ületada 80 sm. Pealt kaetakse juurikakuhil umbes 15 sm paksuselt liivaga, see-järel tuleb muldkoopale õlgkate ja siis paksem muldkate. Mingisuguseid õhutorusid liivasse pakitud söögiporgandite muldkoopale pole tarvis panna.

Muldkoopad avatakse kevadel mitte enne istikute väljaistutamisele asumist, et vältida soojuse ligipääsemist ja juurikate enneaegset kasvamaminekut.

Seemekasvatus.

Söögiporgand on risttolmleja taim. Öietolmu edasikandmist toimetavad mitmesugused putukad. Seepärast ei või üksikute söögiporgandi sortide ja söödaporgandi seemet kõrvuti või lähestikku asuvail põldudel kasvatada. Vahe-maa eri sortide seemnepõldude vahel peab olema vähemalt 500 m. Kui lähestikku asuvad naabrid soovivad mõlemad



Söögiporgandi istikud säilitamiseks laotud korralikult muldkraavi. Kihid eraldatud üksteisest liivaga.

söögiporgandi seemet kasvatada, siis peavad nad kasvatama tingimata üht sorti.

Söögiporgandi seemnepõlluks tuleb valida umbrohuvaba, hästi ettevalmistatud maa, mis peab olema sügisel sügavalt küntud. Varakevadel antakse maale mineraalväetistest 200 kg superfosfaati, 100 kg 40-% kaalisoola, kuni 100 kg väävelhapuammooniumi, külvates kõik need väetised korruga maha. Mulla niiskuse säilitamiseks kevadel maad ei korrata, vaid ainult kohendatakse kultivaatoriga ja äestatakse.

Istikute kohaleistutamine.

Söögiporgandi istikud peab istutama kohale kevadel nii vara kui vähegi võimalik, sest söögiporgandi seeme vajab



Ridade märkimine lihtsa kodusel teel valmistatud markiiriga.

kasvamiseks ja valmimiseks palju aega ja riknevate istikute hulk säilituskohtades suureneb kevadel kiiresti. Kui väljastutamine kevadel hilineb, või juhtub olema jahe ja vihmane suvi, siis söögiporgandi seeme meil ei jõua valmida. Istikud sorditakse enne istutamist veel kord läbi ja kõrvaldatakse kõik mädanikkudega, murdunud või rikunud ülemise otsaga juurikad.

Exhib. univ. Tart.

Istutatakse ridadesse, võttes ridade vahekauguseks 40 kuni 60 sm ja istikute vahekauguseks ridades 20—30 sm, olenedes sordi kasvutugevusest. 40-sm reavahede puhul on soovitatav iga nelja rea tagant jätta üks rida välja, see kergendab koristamistöid, võimaldades hõlpsamat ligipääsu. Enne istutamisele asumist märgitakse markiiriga ridade kohad ära. Istutatakse tugeva istutamispulgaga või labidaga. Istik asetatakse mulda nõnda, et juurika ülemine ots jääks mullapinnast veidi sügavamale. Liiga kõrgele jäänud istikul võib tuul kasvama hakanud seemnekandjad ära murda. Istutamist peab toimetatama ettevaatlikult ja suure hoolega. Eriti tuleb silmas pidada, et istik jääks täiesti püstloodis asendisse ja et juurikale allesjätud pealiste osa, kust seemnekandjad välja kasvavad, ei murduks. Juurikate ümber tuleb muld kinni vajutada, nii et ka sügavamale, juurika ümber, ei jääks tühikuid.

Hooldamistööd kasvuajal.

Suvised hooldamistööd seisnevad peamiselt umbrohu hävitamises, mida laiemate reavahede puhul esialgu võib teostada hobusejõul, hiljem aga, kui seemnekandjad juba kõrgemaks kasvanud, käsiharimisriistadega, et seemnekandjaid mitte katki ajada hobusega. Kitsamate rea vahede puhul tuleb aga kogu aja kasutada käsiharimisriistu. Niipea, kui istikud on juba kasvama hakanud ja ridade kohad tunda, võetakse ette esimene maapinna kohendamine, mis hävitab ühtlasi ka tärgranud umbrohu. Kui istikute seemnekandjad on juba 20—30 sm kõrged, siis mullatakse neid tugevasti. Seda on kerge läbi viia Pl. Juniori käsiharimisriistaga, asetades sellele külge saha. Muldamine on tarvilik selleks, et seemnekandjate seisukindlust tõsta, sest tuule käes murduvad need kergesti. Kui seemnepõld on väiksem, või kasvatatakse mõned istikud ainult oma tarbeks seemne saamiseks, siis võib söögiporgandi seemnekandjaile asetada tugiteivad, milleks kõlbavad tomatikepid, ja kinnitada seemnekandjad nende külge. Suuremale seemnepõlule tugiteivaste asetamine on kulukas ja rohkesti aega

nõudev töö, mispärast tuleb leppida ainult seemnekandjate muldamisega.

Koristamine, puhastamine ja saak.

Söögiporgand õitseb juulis-augustis ja seemne valmine algab septembris. Õitsemine kestab tavaliselt veel septembris, kuid viimati õitsenud seemnekobarad jäävad val-



Söögiporgand õitseb.

mimata. Söögiporgandi seeme ei valmi ühtlaselt, vaid järkjärgult. Seeme variseb kergesti, seepärast peab koristamist toimetatama jaokaupa, tavaliselt 3—4 korda. Valminud seemnesarikad on värvuselt pruunid, need koristatakse, enne kui algab varisemine. Koristamisel lõigatakse seemnesarikad noaga ära ja paigutatakse paberiga vooderdatud korvidesse või hõredatesse kottidesse. Seejärel viiakse nad järevalmima õhurikkasse kohta, katuse alla, kuhu seemne-

sarikad asetatakse õhukeste kihtidena. Sellist koristamist toimetatakse tarviduse järgi, nii kuidas seeme jõuab valmida. Kui ilmastik on muutunud juba selliseks, et porgandiseemne valmimise edasikestmist enam pole loota, siis koristatakse viimased valminud seemnesarikad ühes seemnekandjate vartega, lõigates need ära sirbiga või niites vikatiga varahommikul või niiskevõitu ilmaga, et poleks karta seemne varisemist.



Söögiporgandi valminud seemnesarikate koristamine.

Kuivas kohas hoitud seemnesarikate peksmist on otsustarbekohane toimetada talvel külma ilmaga, siis pudeneb ära ka osa karvakesi seemneterade küljest. Väikeste koguste puhul teostatakse peksmist vartadega, suuremaid koguseid võib aga läbi lasta viljapeksumasinast. Seeme puhastatakse esiteks tuulikuga. Porgandiseemned on kaetud karvakestega, mis takistavad külvimasinaga külvamist. Karvakesed kõrvaldatakse suuremate koguste juures erilise porgandiseemne hõõrumismasinaga, väikesi koguseid võib karvakestest puhtaks hõõruda käte vahel karedast riidest kotis, kusjuures seemned peavad olema hästi kuivad.

Söögiporgandi seemne saaki arvestatakse normaalaastal 300—500 kg ha-lt, ebasoodsa ilmastiku puhul võivad saagid jääda aga palju väiksemaks. Söögiporgandi seemne idanevus kestab 4—8 aastat. Hea värske söögiporgandi seeme omab tugeva meeldiva lõhna.

Soovitavad sordid.

N a n t e s. Meil kõige rohkem tuntud ja levinud, kasvatamiseks soovitatav keskvarajane söögiporgandi sort. Juurikas on keskmiselt 10—12 sm pikk, ülalt läbimõõt keskmise suurusega juurikail umbes 2,5—3,5 sm, silindrikujuline, alt otsast läbimõõt ainult veidi väiksem (tavaliselt kuni 1 sm) kui ülalt. Alumine ots läheb järsku tõmbiks ja lõpeb pika peene juurega. Kõrvaljuuri juurika küljes pea-aegu pole, või need on väga väikesed. Värvus punane. Südamel läbimõõt kuni 1 sm. Juurika keskmine raskus 60—80 g. Sort on kohane ainult keskmistel ja kergetel liivastel maadel kasvatamiseks. Ei säili hästi.

B e r l i c u m m e r. Pika kasvuajaga, hiline, nantesikujuline sort. Juurikas võrreldes nantesiga suurem ja alt otsast veidi peenem. Säilib väga hästi.

Varajastest söögiporganditest kasvatatakse meil lavades ja avamaas sorti pariisi turg. Kasvamiseks vajab lavas 100 päeva, avamaas 100—200 päeva. Kujult on sort ümmargune. Läbimõõt veidi suurem kui pikkus. Juurika keskmine raskus 10—15 grammi.

AEDPEET*).

Aedpeet on kaheaastane, risttolmleja köögiviljataim. Tolmlemine toimub peamiselt tuule kaasabil, mispärast aedpeedi eri sordid ja söödapeet peavad üksteisest asetsema, olenevalt valitsevate tuulte suundadest, vähemalt 500 kuni 1000 m kaugusel. Aedpeedi seemne kasvatus meie kliimas õnnestub rahuldavalt.

*) Söödapeedi seemne kasvatus üldjoontes sarnaneb aedpeedi seemne kasvatusel.

Istikute kasvatamine.

Aedpeedi istikute kasvatamiseks valitakse võimalikult eelmisel aastal laudasõnnikut saanud maa, andes sellele varakevadel 300 kg superfosfaati, 300 kg 40-% kaalisoola ja kuni 150 kg lämmastikväetisi ha-le. Aedpeet külvatakse maikuu keskel või teisel poolel tasasele maale ridadesse, hobusejõul maa harimise puhul ridade vahekaugusega 50 kuni 60 sm, käsiharimisriistadega töötamisel 20—30 sm. Ridades pärast harvendamist jäetakse 10-sm vahekaugus.

Koristatakse sügisel võimalikult hilja ja sorteeritakse istikuteks kõik sorditüübilised, väikese juurega, tumepu-



Peedi seemnekandjad koristamise eel.

nase koorega ja võimalikult tumedama värvusega, viirudeta lihaga täiesti terved juurikad. Pealised lõigatakse neil 2—3 sm kõrguselt ja asetatakse säilitamiseks muldkraavi või keldrisse. Aedpeedi pole tarvis säilima asetada kihtidena ega liivaga, vaid lihtsalt kokkukallatuna. Ta säilib võrdlemisi hästi. Välja võetakse istikud säilitamiskohast alles väljaistutamise ajal kevadel.

Seemnekasvatus.

Välja istutatakse istikud võimalikult vara kevadel, sest aedpeedi seemnete kasvu- ja valmimisaeg on peaaegu niisama pikk kui söögiporgandilgi. Maa peab olema sügisel ette valmistatud, kevadel varakult antakse mineraalväetisi: 200 kg superfosfaati, 200 kg 40-% kaalisoola ja kuni 100 kg kiiresti mõjuvaid lämmastikväetisi.

Aedpeedi istikud istutatakse tasasele maale ridadesse 70×30-sm vahekaugustega. Istutamist toimetatakse labidate abil. Istikud asetatakse maapinnaga tasa, vajutatakse kinni ja tõmmatakse kergelt 2—3 sm mulda peale. Suure-



Söödapeedi seemnepõld.

mad istikud annavad suurema seemnesaagi. Suvine hooldamistöö seisab umbrohu hävitamises. Kahjurite ja haiguste all aedpeet tavaliselt kannatab väga vähe.

Koristamine, puhastamine, sordid.

Aedpeedi seemne koristamisele asutakse siis, kui umbes $\frac{1}{3}$ seemneist on juba muutunud kollaseks ja on valminud.

Seemnevarred lõigatakse sirbiga ja varjualuse puudumisel asetatakse põllule viljaredelitele kuivama ning järelvalmima. Redelite alumiste puude peale asetatakse riie, et seemned ei variseks maha. Pealt on redelitele asetatud aedpeediseemned soovitav katta pilbastest või sindlitest löödud lahtise katusega. On seemned järelvalminud ja kuivunud, pekstakse nad tavalise viljapeksumasinaga või vartadega ja puhastatakse tuulikuga. Vedu peab toimuma ettevaatlikult, sest aedpeedi seeme mureneb kergesti.

Aedpeedi seemnete puhastamine on võrdlemisi raske, kuna seemnete hulgas leiduvaid varretükikesi ei saa tavaliste puhastusmasinatega kätte. Selleks on tarvis erilist kangasmasinat, mille soetamine võimalik ainult suuremates seemnekasvandustes. Seemnesaak võib olla heal aastal 1000 ja enam kg ha-lt. Hea seeme püsib idanemisvõimelisena 2—5 aastat. Seeme tuleb säilitada hiirtekindlalt.

Soovitavad sordid: egiptuse laperik, suttoni globe ja rote kugel. Viimased kaks on keraja kujuga, tumepunase lihaga väga head sordid.

PEENRAKURK.

Peenrakurk on üheaastane köögiviljataim. Ta on nõudlikumaid avamaas kasvatatavaid köögivilju. Vajab sooja, päikesepaistelise ja tuulevarjulise asukohta ning rohkesti mullaniiskust.

Kurkide kasvatamine seemnekasvatuse otstarbeks erineb väga vähe tavalisest kurgikasvatusest. Tavaliselt väiksemal arvul kasvatades saadakse kurgi seeme valiku teel tarvitamiseks kasvatatud kurkide hulgast. Suuremal hulgal kurgi seemne saamisel langeb pearõhk seemneviljade võtmisele.

Kurk on risttolmleja taim. Tolmlemine toimub putukate — peamiselt mesilase — kaasabil. Seepärast ei tohi kurgi seemnepõllu läheduses kasvatada teisi kurgi sorte. Vahekaugused eri sortidel peavad olema vähemalt 300—600 m, olenevalt asukohast. Praktiliselt saab lähestikku

asuvates majapidamistes kurgi seemet edukalt kasvatada ainult siis, kui kasvatatakse üht sorti. Arvamine, et kurk võib risttolmelda ka kõrvitsa ja meloniga, on osutunud ebaõigeks.

Külv ja hoolitsemine kasvuajal.

Meie keskmistel muldadel vajab kurk laudasõnnikuga väetamist. Kurk on külmaõrn taim, seepärast ei või tema külviga rutata. Päevane temperatuur peab kurgi külvi ajal püsima + 20° C piires ega tohi öösiti püsivalt langeda alla



Noori kurgitaimi kaitstakse kevadiste öökülmade vastu klaaskatustega.

+ 6° C. Seemnekasvatuse otstarbeks kurke kasvatades on parem kasvatada kasvumajades või külmades lavades kurgitaimed, ja need, niipea kui ilmastik lubab, istutada avamaasse. Nõnda saame kurke kuni 2 nädalat varemini ja vastavalt varemini ning hõlpsamini valmib ka seeme. Taimed on soovitatav kasvatada kas papist, paberist või muldast valmistatud pottides, kuna otse lavast või taimekastist võetud mullapallita taimede istutamisel on kuivamise % võrdlemisi suur.

Kurk istutatakse või külvatakse kas tasasele maale, tavalistele peenardele või kõrgetele haripeenardele. Kõrged peenrad on soovitatavad ainult niisketel, raskematel muldadel. Peenardele asetatakse üks rida kurke ja peenarde laiused võetakse 100—120 sm. Taimede vahekaugus ridades jäetakse 20—30 sm.

Hoolega tuleb teostada umbrohutõrjet ajani, kuni kurk katab maapinna ja lämmatab tärkava umbrohu. Kuival ajal peab kurki kord nädalas tublisti kastma. Kastmisvesi olgu õhu käes seisnud ja soojenenud. Kasta pole soovitatav õhtul, vaid hommikul, kuna vastasel korral kurk kaotaks öö jooksul rohke vee auramise teel palju soojust. Seejärest peab ka vilude ilmadega olema kastmisega ettevaatlik.

Maapind kurgipeenral on soovitatav katta kas tumeda paberiga, turbapuruga, sõnnikuga või mõne muu kattematerjaliga. See aitab säilitada maapinna niiskust, hoiab mulla soojust, soodustab bakterite tegevust ja takistab umbrohtumist. On pandud tähele, et maapinna katmise tagajärjel kurgitaim areneb rutemini, viljakandvus saab umbes nädal aega varemini ja kurgi ja kurgiseemne saagid suurenevad märgatavalt.

Seemneviljade valimine, koristamine ja järelvalmimine.

Kõik sordi tüübile mittevastavate viljadega taimed tuleb aegsasti kõrvaldada, et vältida kogu seemnepõllu saagi kvaliteedi rikkumist risttolmlemise tõttu. Meie kliimas tuleb jätta seemneviljadeks kõige varajasemad, esimesed viljad. Hilisemad, millede kohta võib arvata, et nad ei jõua enam valmida (viljad, mis kasvavad peale augustikuu esimest poolt), tuleb tarvitada aegsasti söögiks, enne kui nad täis kasvada jõuavad, et säästa rohkem taime jõudu seemneviljadele. Ühele kurgitaimele võib jätta 2—5 seemnevilja. Mida vähem seemnevilju külge jäetakse, seda ühtlasemad ja suuremad nad kasvavad ja seda parema kvaliteediga tuleb ka seeme. Väiksemal arvul seemet kasvatades on soovitatav seemneviljadele asetada alla katuse-



Kurgitaimed haripeenardel täies kasvuhoos. Tuulekaitseks on kurgistandus piiratud kanepiga. Kanep on külvatud kahelt realt.

kivi tükk või õhukene paetükk, et ära hoida võimalikku viljade mädanemist. Seejuures peab aga silmas pidama, et viljavars jääks loomulikku asendisse.

Seemneviljade koristamine peab toimuma enne öökülmi. Öökülmad võivad rikkuda seemnevilju (küll mitte seemet ennast), mis takistab seemnete järelvalmimist, kuna selline kurk läheb kohe pehmeks ja mädanema.

Valmimise tunnuseks on viljavarre kuivamine ja vilja muutumine pehmeks, vesiseks, nõnda et koor puudutamisel kergesti rebeneb. Sellised täiesti valminud viljad tuleb aeg-ajalt koristada ja seeme kohe välja puhastada. Lõppeks, kui on karta juba öökülmi, koristatakse kõik seemneviljad korruga. Koristamisel kõrvaldatakse kõik ebatiübilised ja vigased viljad, mis veel alles jäänud. Koristamise juures sorteeritakse viljad valmivuse astme järgi kolme rühma: 1) täiesti valminud viljad, 2) viljad, mis omavad

tüüpilise valminud kurgi värvuse (kollakas-pruun), kuid millede koor alles kõva ja 3) viljad, mis alles kolletama hakanud. Esimestest, täiesti valminud viljadest, eraldatakse kohe seeme, teised ja kolmandad asetatakse aga eraldi hunnikutesse järelvalmima. Selleks laotakse nad suurel hulgal kasvatades välja riitadesse (riidad kuni 2 m laiad ja kuni 1 m kõrged). Riidad kaetakse öösiti õlgedega, et säilitada soojust ja kaitsta vilju öökülmade vastu, kuna päevaks õled jälle ära võetakse. Väiksemal arvul kurgi seemet kasvatades võib seemneviljad järelvalmimiseks viia õhurikkasse sooja ruumi, mitte aga lavadesse, kus viljad niiskuse ja puuduliku õhutamise tõttu kergesti võivad minna enneaegu mädanema.

Järelvalmima asetatud kurke lastakse seista seni, kuni nad omavad valminud kurgi tunnused. Siis asutakse ka nende seemnete väljapuhastamisele. Tuleb märkida, et need järelvalminud viljad, mis koristamisel omasid juba valminud kurgi värvuse ja ainult koor oli veel kõva, annavad võrreldes väljas taimede küljes valminud viljadega samapalju ja sama väärtusega seemet. Need viljad aga, mis koristamisel olid alles kolletama hakkamise staadiumis, annavad kõlusema seemne, mis idanevuselt sageli küll ei jää palju maha kahe eelmise kategooria seemnetest, kuid seemne saak neist viljadest jääb koguselt umbes 50% väiksemaks.

Seemnete puhastamine, säilitamine ja sordid.

Seemnete eraldamiseks lõigatakse valminud kurgid pikuti pooleks ja sisu (seemnekamber) lükatakse käega välja mõnda tunni. Lõikamiseks peab tarvitatama nüri nuga, et mitte vigastada seemneid. Ka võib tarvitada lusikat, või täiesti valminud vesistest hapra koorega kurkidest eraldada seemned palja käega. Kurgi lihaosa visatakse kõrvale ja see läheb loomasöödaks. Tunni kallatakse $\frac{1}{4}$ mahust vett ja lastakse sisu 2—3 päeva seista ja käärida. Soojade ilmadega läheb sisu ruttu käärima, viluga läheb rohkem aega. Käärimist võib tunda iseloomustavast lõh-

nast ja peale kerkivast vahust. Käärimisel laguneb kurgi seemneid ümbritsev lima ja seemnete puhastamine muutub seetõttu hõlpsamaks. Käärimine peab toimuma puunõus, kuna metallnõus käärimisel seemned omandavad tumeda värvuse ja kaotavad läike. Käärimisel tuleb vedelikku sageli segada. Mida paremini vedelik on käärinud, seda kergemini eraldub lima seemnetest, kuid liigne käärimine omakorda võib rikkuda seemnete välimust. Käärimisele järgneb seemnete puhastamine veega.

Selleks asetatakse käärimistünni juurde teine tünn puhta veega, võetakse sõel, millest kurgi seemned läbi ei lähe, tõstetakse käärimistünnist vedelikku sõelale ja lastakse suurem vesi ära nõrguda. Sõela peale jäänud segu asetatakse ühes sõelaga puhta vee tünni ning sõela ülesalla tõstes hõõrutakse kätega või väikese luuaga sisu, kuni lima eraldub seemnetest ja sõelale jäävad puhtad seemned. Veel parem on seemnete pesemist teostada voolava veejoaga kas kraani, veepumba või kõrgemal asuva veeanuma all.

Nõnda puhastatud seemneist lastakse sõelal vesi välja nõrguda ja asetatakse seejärel kohe õhukese kihina mõnele riidele või presendile kuivama, soovitav välisõhu kätte või hästi tuulutatavasse ruumi. Et seemned kiiresti kuivaksid, selleks tuleb neid sageli liigutada ja segada. Enne kuivatamisele asumist sisaldab pestud kurgiseeme tavaliselt 50—60% vett.

Kurgi seemnete väljaand (kuivatatud seeme) on sordist ja valmimise tingimustest olenevalt 1—2,5% viljade kaalust. Väikeseviljalised, suure seemnekambriga sordid annavad seemet kõige rohkem. Suureviljalised, väikese seemnekambriga sordid võrreldes eelmistega aga kuni 5 korda vähem.

Seemnesaaki ha-lt võib arvestada 100—300 kg, ühest viljast 3—12 g. Kurgi seeme tuleb säilitada kuivas kohas ja kaitsta hiirte eest.

Hea seemne normaalne idanevus võib püsida 6 aastat. Mitte hästi valminud seemnete idanevus langeb kiiresti, kuna täiesti valminud seemnete idanevus püsib kauem.

Vaatomata idanevuse langemisele, eelistavad aednikud vana seemet, kuna see andvat paremat saaki. Katsed on aga näidanud, et see vaade pole põhjendatud, kuna värske seeme võib anda võrreldes vanaga sama hea saagi. Praktikute arvates oleneb kurgi seemne väärtus selle kuivatamisest. Vana seeme on hästi kuiv, seepärast väärtuslik. Kui värske seeme on hästi kuivatatud, siis ei jää tema väärtuselt maha vanast seemnest. Seepärast hoitakse mõnel pool kurgi seemneid talve läbi eluruumides ülesriputatult ahju lähedal.

Sortidest on meie oludes kasvatamiseks praegu kõige kohasem vjäsni k ovi peenrakurk. Ta on piklik, hapendamiseks kõlblik, vastupidav sort. Viljade keskmine raskus 120—130 g.

AEDHERNES.

Aedhersed jagunevad kasvutugevuse järgi madalaiks ja kõrgeiks. Viimastele on tarvilik asetada toeks kepid. Teraiseloomu, väärtuse ja kasutamiseviisi järgi rühmitatakse aedhersed poetus- ehk konservherneiks, kortsteralisteks ehk üdiherneiks ja suhkruherneiks. Viimastel tarvitatakse toiduks noored kaunad ühes teradega. Meil on kõige rohkem tuntud ja levinud aedhernestest kortsteralised ehk üdihersed.

Väetamine, külv ja hoolitsemine.

Aedhernes on isetolmleja taim, mistõttu võib eri sorte kasvatada ka lähestikku, ilma et oleks kartä sortide segunemist.

Aedherne seemnekasvatust ei erine millegagi aedherne värskest tarvitamiseks kasvatamisest. Aedhernes vajab hästi haritud, umbrohuvaba, heas jõus olevat maad. Kõige paremini sobivad keskmise raskusega liivasavi mullad. Laudaväetist ei või temale anda. Mineraalväetistest vajab aedhernes superfosfaati ja kaalisoola, lämmastikväetistest

võib kasutada pealisväetisena ainult õige vähesel määral kiiresti mõjuvaid salpeeterväetisi, niipea kui aedhernes on tärganud.

Aedhernes tuleb külvata nii vara kui vähegi võimalik. Madal aedhernes on soovitatav külvata lintkülvina 20 sm reavahedega, jättes iga 5—7 rea järele 40-sm vahe, mida mööda liikudes on võimalik umbrohutõrjeks reavahesid kõlblata. Kõrged aedhernes külvatakse 2 rida lähestikku — 20-sm vahega, jättes iga 2-he rea järele 60-sm vahe liikumi-



Aedhernes non plus ultra seemnepõld.

seks umbrohutõrje teostamisel ja keppide asetamisel. Hernes tuleb külvata 3—8 sm sügavusele — olenevalt mulla iseloomust — raskematel muldadel madalamale ja kergetel muldadel sügavamale. Sügav külv on tarvilik selleks, et hernes saaks ammutada idanemiseks vajalikku niiskust, ja teiseks, et kaitsta idanevaid herneid lindude rüüste vastu. Külv on soovitatav teostada hobusejõulise reaskülvimasinaga, kuna Pl. Juniori käsikülvimasinaga on vajaliku sügavusega külvi teostamine raske. Väiksemal viisil aedher-

neid kasvatades on soovitatav neid käsitsi tippida kõplaga tõmmatud paraja sügavusega vaku.

Niipea, kui aedhersed on tärganud, tuleb teostada ridadevaheline umbrohu hävitamine ja mulla kohendamine kõplamise teel. Seda tuleb tarviduse järgi korrata. Kui kõrged aedhersed on juba 10—15 sm pikad, siis asetatakse neile tugikepid. Enne keppide asetamist kõblatakse veel ridade vahed hästi läbi, kuna pärast on umbrohutõrje teostamine raske. Kepid asetatakse 25—30-sm vahekaugustega kummagi hernenäe väljaspoolsele äärele. Tugikeppideks sobivad väga hästi ka haralised haod või kuuseoksad. Tugikeppide panemisega ei tohi hilineda.

Koristamine, saak, kahjurid ja sordid.

Aedherne paras koristamisaeg seemnete tarbeks on siis, kui umbes pooled kauntest on juba kuivanud, kollased ja valminud. Ei või oodata kuni ka ladvapoolsed kaunad valmivad, sest seni variseks seeme alumistest kauntest. Koristamisel lõigatakse hernes sirbiga maapinna ligidalt, niidetakse vikatiga või kistakse juurtega ja asetatakse kärbistele kuivama ning järelvalmima.

Herneste vedu põllult toimetatakse varahommikul kastega. Koorma alla vankri põhja asetatakse present, et vältida murenevate herneste kaotsiminekut.

Aedhernes pekstakse kas viljapeksumasinaga või väiksemad hulgad ka vartadega. Seeme puhastatakse tuulikuga ja hiljem eraldatakse poolikud ja ussitanud terad kas tigutriõoriga või käsitsi valides. Seeme kuivatatakse ja säilitatakse hiirtekindlalt. Idanevus püsib 4—8 aastat.

Saak on tavaliselt 500—2000 kg ha-lt seemneid ja kuni 2000 kg põhku. Hernepõhk on väga hea loomasööt.

Kardetavama kahjurina on tuntud herneuss — herne-mähkuri röövik, kes, tungides hernekaunasse, hävitab seal seemned. Mõjuvaid tõrjeabinõusid veel ei tunta. Tuleb soovitada ainult varajasemaid külve, kuna need seniste tähelepanekute järgi kannatavad vähem.

Teise tähtsama kahjurina esineb hernekärsakas, kes närib noorte hernetaimede lehti. Massilise esinemise korral võib tekitada suurt kahju. Tõrjeks tolmutatakse kaltsiumarsenaadiga. Kahjustatud taimi on soovitatav järele aidata salpeetri pealtvætusega.

Soovitatavamad sordid on järgmised:

1) Poetusherned — folger, roheliseteraline, saagirikas sort.

2) Kortsteralised — laxtoni progress (väerinde ees), parim madal aedhernes. Kaunad ja terad ei jää suuruselt palju maha kõrgetest aedhernessest. Varajane ja saagirikas sort. Non plus ultra, meil kõige rohkem levinud kõrge aedhernes. Hilisevõitu, kuid saagirikas.

3) Suhkruherned — vürst bismarck, kõrge kasvuga varajane sort.

AEDUBA.

Aeduba on üheaastane köögiviljataim. Ta on võrdlemisi õrn ja nõudlik, vajab head maad ja hästi valitud, sooja asukohta. Kasvult jaguneb aeduba nõrgakasvuliseks madalaks ehk põõsas-aedoaks ja tugevakasvuliseks latt-aedoaks. Toiduks tarvitatakse mõlemal lihavaid kaunu, milledes terad alles arenemises algastmel. Headest tingimustes madal-aedoa seemne kasvatus soojadel suvedel õnnestub meil rahuldavalt, latt-aedoa seemne kasvatus on aga meil raskustega seotud, kuna avamaasse külvatult võivad heal suvel valmida ainult kõige esimesed kaunad. Latt-aedoa seemne kasvatus võiks anda rahuldavaid tulemusi siis, kui kasvatada taimed ette lavas pottides ja nõnda juurde võita vähemalt kolm nädalat kasvuaega.

Külv ja hoolitsemine kasvuajal.

Aeduba on isetolmleja taim, kuid mõnikord võib putukate kaasabil toimuda vähesel määral ka risttolmlemine.

Seepärast on tarvilik latt- ja madal-aedoad, samuti ka latt- ja madal-aedubade üksikud sordid, eraldada väiksemas ulatuses teiste taimedega.

Aeduba seemnekasvatuse otstarbel ei või kasvatada laudasõnnikuga värskelt väetatud maal, vaid 1—2 aastat laudasõnniku väetusest kaugemal. Kuna aeduba on väga külmaõrn, ei või teda enne külvata, kui öökülmade oht on möödunud. Madaluba külvatakse kas tasasele maale ridadesse või vagudele. Ridade vahekaugus 30—40 sm,



Madal-aedoa vaha dattel seemnepõld.

vagude oma 50—60 sm. Külvi sügavus 5—6 sm. Ridades võivad taimed asetuda võrdlemisi tihedasti. Külvi võib teha ka pesade kaupa 3—5 seemnetera igasse pesasse. Suuremate koguste külvamiseks võib tarvitada hobusejõulist reaskülvimasinat või Pl. Juniori käsikülvimasinat, väiksemal arvil tipitakse seeme käsitsi, kõplaga ette tõmmatud paraja sügavusega vakku.

Latt-aedubadest peab seemnekasvatuse otstarbeks kasvatama taimed. Selleks võetakse 10-sm potid ja külvatakse igasse 3 aedoa seemnetera ja kasvatatakse neid lavas või kasvumajades umbes 3 nädalat, misjärele nad istutatakse

välja peenrale. Istutama peab ühes mullapalliga, kõik potis kasvanud taimed kokku. Ennem istutamist asetatakse latid. Latid on soovitav asetada üksikult püstloodis, kuna see soodustab aedoa valmimist.

Kasvuajal hoitakse aeduba umbrohuist puhas, milleks toimetatakse vähemalt 2 korda umbrohu hävitamist. On aedoad 10—15 sm kõrged, siis mullatakse neid, et tekiks abijuuri, mis soodustavad taime toitumist.

Taimed vaadatakse paar korda läbi ja kõrvaldatakse kõik sordile mittevastava tüübiga taimed. Seemnete saamiseks jäetakse kõige esimesed kaunad, mis suudavad rahuldavalt valmida. Hilisemad kaunad, millede kohta võib arvata, et nad ei jõua enam valmida, korjatakse ära söögiks ja konservimisteks. Eliitseemne saamiseks tuleb välja valida eriti väljapaistvad, rikkaliku ja varavalmiva saagiga vastupidavad taimed, milledelt kaunad korjatakse valmivuse järele. Seemneks võetakse ainult lünkadeta, paarisarvus seemneteradega kaunte keskmised hästiarenenud seemneterad.

Hoolitsustööd kasvuajal tuleb teha ettevaatlikult, et ei vigastataks seejuures aedoa lehestikku.

Koristamine, saak ja sordid.

Koristama asutakse siis, kui kaunad on tõmmanud juba nahkjaks ja omavad kollase värvuse. Ebasoodsa ilmastikuga suvedel võib aedoa valmivust kiirendada tema juurestikku kergesti ja ettevaatlikult mullast lahti kergitades. Kui madal-aedoa suurem osa kaunu on valminud ja muutunud kollaseks, lõigatakse ta maapinna ligidalt või kistakse taimed juurtega üles ning asetatakse kärbistele kuuva ja järelvalmima. Seejärel veetakse nad hoonesse ja pekstakse kas vartadega või murendatakse käsitsi. Latt-aeduba tavaliselt valmib ebaühtlaselt, mispärast valminud kaunad on soovitav koristada järkjärgult.

Seemnesaaki võib arvestada heal aastal kuni 2000 kg hektaarilt.

Aedoa seemne kasvatuseks on soovitatav valida nii madal-aedoast kui ka latt-aedoast vaid üks sort.

M a d a l - a e d o a d :

V a h a d a t t e l , varajane, saagirikas, kiududeta kollaste kauntega. Terad pruunid, õied valkjas-lillad.

S a x a k i u d u d e t a , varajane ja viljakas, helerohe-
liste kauntega. Terad kollased, õied valkjas-lillad.

L a t t - a e d o a d :

K a p t e n w e d d i n g e n , võrdlemisi varajane, kiududeta, rohelistekaunaline, valgete õitega ja valgete teradega sort.

M o n t d ' o r , kiududeta, kollaste kauntega, tumevio-
letsete kuni mustade teradega ja lillavärviliste õitega.

Sisukord:

	Lk.
Sissejuhatus	3
Asukoha valik	4
Istikute valik	4
Kust võtta vajalikke istikuid	5
Tolmlemisvahekorrad	6
Valge peakapsas ja kaalikas	7
Söögiporgand	13
Aedpeet	21
Peenrakurk	24
Aedhernes	30
Aeduba	33

A-13483