

PÕLLUMAJANDUSLIKKE
NÕUANDEID KOLHOOSIDELE

K. HINNO

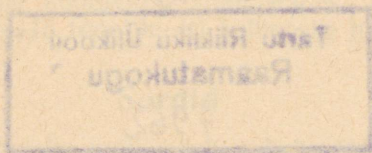
**SÖÖGISIBULA
KASVATAMINE
KOLHOOSIS**



6
PÖLLUMAJANDUSLIKKE NÕUANDEID KOLHOOSIDELE

K. HINNO

SÖÖGISIBULA KASVATAMINE KOLHOOSIS



RK

„POLIITILINE KIRJANDUS“

TALLINN 1949

2

Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu

7962



Söögisibul on kõrge toiteväärtusega, võrtsikas ja tervislik köögivilj. Ta sisaldab rohkesti mineraalsooli, suhkrut, valku (viimast eriti rohkesti lehtedes) ja vitamiine. Söögisibul on üldiselt tuntud ja laialdaselt, kuigi vähesel määral kasvatatav köögivilj. Eesti NSV-s on Peipsi järve ääres kujunenud ka sibulakasvatuse erirajoon, peamiselt Peipsiääre vallas.

Meil kasvatatakse peamiselt teravamaitsega nn. vene sibulat, mis kujutab enesest vormiderikast Peipsi äärest pärinevat sibulat. Linnades ja linnade läheduses kasvatatakse ka poolteravaid ja magusaid sibulasorte.

Sibul on otsitav köögivilj, mille tootmisele kolhoosides peab pöörama rohkem tähelepanu. Ta on üks hinnalisemaid avalmaal kasvatatavaid köögivilju, võimaldades juba keskmiste saakide korral (10—15 tonni ha-lt) kolhoosile head sissetulekut.

Sordid

Tähtsaimaks sibulaks meil tuleb pidada üldiselt levinud ja Peipsi-äärses sibulakasvatuse rajoonis massiliselt kasvatatavat peipsiääre ümmargust kollast sibulat. Peale selle on meil ammu tuntud ja kasvatatav zittau kollane. NSV Liidus levinud suurest hulgast kohalikest teravamaitsega sibulasortidest on tunnistatud meil kasvatamiseks soovitatavaks arzmassi sibul.

Peipsiääre ümmargune kollane. Sibula kuju on ümarik-lapergune. Raskematel muldadel esineb ka rohkesti erineva kujuga lapergusi.

Välimate kuivsoomuste värvus on helekollane, kuivatamise tõttu enamasti pruunikas-kollane.

Sibul on tihe, maitsega terav, keskmise suurusega.

Sibul on paljupesane, tippisibulast paljundamisel annab harilikult 4—6, mõnikord ka 8—10 tütersibulat. Kasutatakse tavaliselt jämedat tippisibulat.

Valmivuselt kuulub hilisevõitu sortide hulka. Tõusmete ilmutamisest kuni tippisibulate valmimiseni kulub umbes 100 päeva; tippisibula istutamisest tarbesibula valmimiseni 110—115 päeva.

Saagirikkuselt on sort hea. Sordivõrdluskatsetes on ta osutunud saagirikkaimate sortide rühma kuuluvaks.

Tarbesibula säilivus õige agrotehnika rakendamisel on hea.

Olgugi et sort on kõlblik peamiselt kaheaastaseks kultuuriks, tippisibulatest kasvatamiseks, võib teda kasvatada ka üheaastase kultuurina, nagu on selgunud Tartu Riikliku Ülikooli Aianduse ja Mesinduse Katsejaamas korraldatud katsetest. Võrreldes zittau kollasega, annab ta üheaastases kultuuris küll veidi väiksema saagi, kuid säilivus on parem.

Zittau kollane. Sibula kuju on ümarik-lapergune.

Välimiste kuivsoomuste värvus on kollane või kollakaspruun.

Maitse poolterav.

Pesalisus seemneist külvates väikene — ühe tütersibulaga kuni 75% taimi. Tippisibulatest kasvatades keskmise pesalisusega.

Valmivuselt on sort hilisevõitu. Kasvatatakse peamiselt üheaastase kultuurina. Võrdlemisi saagirikas.

Arzama s s. Gorki oblastist, Arzamassi rajoonist pärinev sibulasort. Sibul on kujult ümmargune. Välimiste kuivsoomuste värvus on kollane ja kollakaspruun roosaka varjundiga. Maitse on terav, pesalisus keskmine. Sibula raskus keskmiselt 80—130 g. Sort on hilisevõitu, tippisibula istutamisest kuni valmimiseni vajab 100—110 päeva. Väga saagirikas.

Kasvukoht, maaharimine, väetamine

Kasvukoha suhtes ei ole sibulal erilisi nõudeid. See ei tarvitse olla kaitstud; taimehaiguste-ohu vähendamise mõttes on isegi parem, kui kasvukoht on täiesti lahtine. Kuid sibula kasvukoht peab olema päikesepaisteline, mitte varjatud. Sibul eelistab keskmise raskusega või ennemini kergevõitu, huumuserikkaid, paraja niiskusega muldi. Liig kuivadel liivamaadel jääb sibula kasv varakult seisma, ta valmib enneaegu ja saak jääb väikeseks. Liigniisketel muldadel kasvab sibul kaua ja ei

valmi, ka ei võimalda liigne niiskus kevadel maa küllalt varajast ettevalmistamist. Rasketel muldadel tekib jälle kergesti kooruke, mis takistab suuresti sibulatõusmete ilmumist ja ka hiljem sibulate normaalsel arenemisel.

Sibulapõld vajab tingimata sügavat künki sügisel. Kevadel tuleb, nii varakult, kui seda vähegi võimaldab mulla seisukord, asuda mulla harimisele, sest sibula külvid ja istutamised tuleb teostada hästi varakult. Sügiskünn libistatakse, äestatakse ja kultiveeritakse tarviduse järgi mitu korda; kui vaja, rullitakse mullapankade purustamiseks ning korjatakse ära külvi ja istutamist takistavad kivid. Korduskünn pole sibulapõllule soovitatav, kuna see vähendaks ikkagi mulla niiskuse varusid, pikendab kevadisi maa ettevalmistustöid ja teeb mulla kergeks, kobedaks. Sibul aga kohevad mulda ei salli, vaid eelistab tihedat, vajunud mulda. Tarviduse korral on vaja mulla tihendamiseks põldu tugevasti rullida. Korduskünn sibulapõllu jaoks võib kõne alla tulla ainult siis, kui sibulad istutatakse istikutest, mis tavaliselt toimub külvidest ja tipp-sibulate istutamisest hiljem, ja kui põld ühtlasi on tugevasti umbrohtunud.

Värsket sõnnikuväetist sibulale ei või anda, kuna see hilja mõjule pääsedes pikendab sibulate kasvuaega ja takistab nende valmimist. Olgugi et Peipsiääre sibulakasvatavad sibulale värsket sõnnikuväetist annavad ja pealegi kevadel, teevad nad seda nõnda, et sõnnik samal aastal sibulakasvu vaevalt saab mõjutada, sest sõnnik kaevatakse sügavale peenra alla ja kaetakse pealt mullaga, mis võetakse peenravahedest. Huumusevaestel muldadel võib küll soovitavaks pidada poolkõdunenud sõnnikuga väetamist, andes seda umbes pool normi (20 t ha-le) sügiskünni alla. Õige on aga anda tugev sõnnikuväetus sibula eelviljale.

Kui kolhoosis on köögiviljade kasvatamiseks eri külvikord, siis sobib söögisibul asetada kõigi sõnnikuväetist nõudvate köögiviljade, eriti aga peakapsa järele. Põllukultuuride külvikorras võib asetada söögisibula rikkalikult sõnnikuga väetatud taliviljade ja kartuli järele, kartulipõld peab aga olema hästi puhtaks nopitud.

Mineraalväetistest tuleb anda sibulale rohkesti kaali- ja fosforväetisi, kuna need kiirendavad sibula valmimist, tõstavad

säilivust ja suurendavad ühtlasi tunduvalt ka saaki. Lämmastikväetistega peab olema võrdlemisi tagasihoidlik, sest need, vastupidi eelmistele, pikendavad sibula kasvuaja, takistavad valmimist ja vähendavad säilivust, olgugi, et lämmastikväetised ühtlasi tõstavad ka kõige tunduvalt saake. Liigsuurte lämmastikväetise normide kasutamisel muutub sibul taimhaigustele väga vastuvõtlikuks, ja eriti ohtlikuks võib saada sibula ebajahukaste, mis võib hävitada enneaegu sibulapealsed ning jätta saagi seetõttu üsna väikeseks.

Kui eelviil on saanud rikkalikult sõnnikut, siis on soovitatav anda sibulapõllule 400—600 kg superfosfaati, 300—400 kg kaalisoola ja 100—200 kg ammooniumsalpeetrit. Kui eelviil pole sõnnikut saanud ja pole antud sibulapõllule ka kõdunenud sõnnikut, siis peab kasutama kõrgemaid mineraalväetiste norme. Tippsibulate väetamisel, võrreldes tarbesibulatega, on soovitatav kasutada veidi madalamaid norme. Mineraalväetised antakse kõik kevadel varakult, kultiveerimiste alla, enne sibulate istutamisi või külve.

Kasvatamisviisid. Söögisibulaid võib kolhoosis toota kolmel erineval kasvatamisviisil:

1) Üheaastase kasvatamisviisi järgi — külvates seemned kevadel otse kasvukohale või kasvatades lavades istikud ja istutades need kasvukohale. Seda kasvatamisviisi tarvitatakse väikese pesalisusega ja nõrga säilivusega sibulasortide juures, mida neil põhjustel pole otstarbekohane tippsibulaist või väikestest tarbesibulaist paljundada, nagu näiteks zittau kollane.

2) Kaheaastane kasvatamisviis on sibulate paljundamine tippsibulaist. Esimese aasta kevadel külvatakse sibulaseeme ja kasvatatakse sellest tippsibulad, s. o. väikesed sibulad, mis sordiomaduste ja kultuuride erivõtete tõttu on kasvu varakult lõpetanud ja väikeseks jäänud. Teisel aastal istutatakse ületalve säilitatud tippsibulad maha ja saadakse tarbesibulad.

3) Mitmeaastane kasvatamisviis, s. o. korduv sibulate vegetatiivsel teel paljundamine — toimub siis, kui istutusmaterjaliks kasutatakse tarbesibulate hulgast valitud väiksemaid sibulaid. See kasvatamisviis on laialt levinud Peipsi-äärses sibulakasvatamisrajoonis, kus nõnda tarbesibulate saagi

hulgast valitud väikesi sibulaid kasutatakse paljundamiseks järgemööda kuni viis aastat. Siis kasvatatakse jälle tarbesibulate hulgast valitud emataimedest seeme ja sellest tippisibulad. Tippisibulatest kasvatatakse tarbesibulad, millede hulgast siis kuni viis aastat järgemööda valitakse väiksemad sibulad ja kasutatakse neid paljundusmaterjalina.

Tippsibulate kasvatamine

Tippsibulate kasvatamiseks tuleb valida kolhoosis hästi umbrohust puhas, korralikult haritud maatükk, kuna tippisibulate tiheda seisu ja kitsaste reavahede tõttu on hiljem eriti juurumbrohtude hävitamine väga raske. Põld peab olema hästi peenendatud, mullapankadeta ja kivideta, et külv võiks teostuda takistamatult, ühtlases sügavuses, sirgete ridadena, hoolimata väikestest ridade vahekaugustest. Pankade purustamiseks tuleb maa rullida, kivid koristada ja põld tarbekorral raudrehadega rehitseda. Põld peab olema külviks ettevalmistamise järel peaaegu samas korras nagu aias valmistatud peenar, ainult selle vahega, et muld ei tohi olla kohev, vajumata, vaid peab olema tihe.

Külv. Sibulaseeme külvatagu kolhoosis ribaskülvina, võttes ribade laiuse 100 sm ja ribade vahe 60 sm. Ühte ribasse külvatakse 6—10 rida vahekaugustega 10—15 sm. Ribad ja nende vahed 100×60 sm märgitakse käsitsi külvi jaoks märgistiga, ridade vahed ribas planeet-külvimasinaga külvates võib vilunud külvaja jätta silma järgi, tarbekorral võib aga need erilise tihedarealise märgistiga kergelt viirutada. Nii ribad kui ka read ribades peavad olema vaheltharimise hõlbustamiseks hästi sirged.

Laialkülv nii tasasel maal kui ka peenardel on ajast ja arust, kuna see ei võimalda sugugi hooldustööde mehhaniseerimist. Ei saa soovitavaks pidada ka peenraid, kas või reaskülviga. Kõrgeid peenraid võib lubatavaks pidada ainult seal, kus on põhjavesi ligidal, nagu see on Peipsi-ääres.

Suuremate põldude täiskülvamiseks võib kasutada harilikke hobusejõulisi reaskülvimasinaid, mis tuleb selleks enne ümber korraldada, et reavahed saaksid sobivad ja külvisügavus

ühtlane. Paremad on sahkseemendajatega reaskülvimasinad. Tavaliselt külvatakse aga planeet-külvimasinaga, mis teeb ka ühtlasema külvi.

Külvama peab võimalikult varakevadel — aprillikuu lõpul, hiljemalt aga maikuu esimestel päevadel, kuna saagid varajastest külvidest on suuremad. On täheldatud, et suur hiline mine külviga võib vähendada saaki 50% võrra. Varajaste külvide puhul saab sibul kasutada mullas leiduvat talvist niiskust oma esimesel kasvuperioodil, peamiselt aga kiiremaks idanemiseks, ja tippisibul võib valmida varakult, mis võimaldab tema õigeaegset koristamist ja korralikku kuivatamist ning seega tõstab tunduvalt saagi kvaliteeti ja säilivust. Hilinenud külvide juures võib sibulaseemne idanemine niiskusepuuduse tõttu venida mitmele nädalale. On teada ka juhud, kus tõus med sellisest külvist ilmuvad alles juulikuus, mistõttu saak muidugi täielikult võib ikalduda.

Normaalsetes tingimustes vajab sibulaseemne idanemiseks 2—3 nädalat. Seda aega võib aga lühendada, kui kasutada seemnete eelidandamist või leotamist. Eelidandamiseks leotatakse seeme puunõudes 1—2 päeva, vahetades sageli vett. Seejärel asetatakse seeme puhtate, madalate külvikastidega sooja kohta, kattes kastid pealt riidega. Külvist jälgitakse sageli, tarbekorral niisutatakse, ja niipea kui hakkavad nähtavale ilmuma valged täpikesed — iduotsad, tuleb kohe asuda külvama. Eelidandatud seemneid ei saa kahjuks külvata masinaga, vaid seda peab tegema käsitsi. Külvama peab seemne kas niiskesse mulda või peab külvile järgnema kohe põhjalik kastmine. Sobivam on tõmmata külvi jaoks vaokesed ja nende põhjad enne külvi kasta hästi märjaks. Külvi lõpetamisel tõmmatakse vaokesed rehaseljaga kinni.

Masinaga külvamiseks peab piirduma ainult külvisse leotamisega. Leotatud külvisest lastakse vesi välja nõrguda ja asetatakse seejärel tuule kätte puldanile tahenema. On seeme juba niivõrd tahenenud, et ta enam ei hoidu panka, vaid on täiesti sõmerjas, siis asutakse külvama. Leotatud seemnest, kui see satub parajalt niiskesse mulda, ilmuvad tõusmed võrreldes kuiva külvisega rutemini ja ühtlasemalt ning tippisibulad valmivad seetõttu mõne päeva võrra varemini.

Sobivaim külvisügavus on 1—1½ sm, liiga madalale jäänud

seemne idanemist võib kuivus takistada, sügava külvi tõttu sageli ei moodustu taimele aga üldse sibulat.

Külvi peab tegema tiheda, — see on põhilise tähtsusega tipp-sibulate kasvatamisel. Tiheda seisu ja kitsaste reavahede tõttu jääb üksiku taime toitepindala väga väikeseks, mis sunnib teda aegsasti kasvu lõpetama ja valmima, s. o. kujunema tipp-sibulaks. Vastupidisel korral kasvaks sibul kauem ja suuremaks, muutudes juba tarbesibulaks, ega oleks enam kõlblik tipp-sibulana kasutamiseks. Külvinormi valimisel tuleb arvestada ka mulla viljakust, — parematel muldadel peab külvama tihedamini, kehvematel — hõredamini. Keskmise külvinorm on 60—70 kg normaalse idanevusega külvist hektaarile. Headel aiamuldadel võib külvinormi tõsta 80 kg-le ha kohta.

NSV Liidu keskrajoonides praktiseeritakse ka sügiskülvi, mis annab seal kõige varajasemate kevadiste külvidega võrdsed tulemusi. Külviaeg valitakse nii hiline, et seemned enne maa külmumist ei jõuaks idaneda. Külvinorm võetakse seejuures 25% suurem tavalisest ja külvatakse umbes 0,5 sm võrra madalamale — 0,5—1 sm sügavusse. Oleks otstarbekohane ka meil sügiskülviga katsetada.

Hooldustõid. Niipea kui tõusmed on ilmunud ja read nähtavad, tuleb asuda umbrohutõrjele. Ei ole üleaarne kasutada siingi ridade tähistamiseks tähistatavaid taimi, et oleks võimalik juba enne tõusmete ilmumist teostada umbrohutõrjet ja ridadevahelist mullakobestamist. Tähistatavaiks taimedeks kasutatakse salatit, redist või spinatit.

Sageli tekib raskevõitu muldadel kooruke, mis takistab tõusmete ilmumist. On külvatud ka tähistatavaid taimi, siis võib kooriku hävitada ridadevahelise kõplamisega, vastupidisel korral osutub mõnikord kooriku kõrvaldamiseks möödapääsematuks külviribade kerge rehitsemine.

Umbrohutõrje ja mullakobestamine ridade vahel teostatakse eriti kitsaste kõpladega ja ridades käsitsi. Ribadevahed aetakse läbi hobusejõulise kultivaatoriga. Umbrohutõrjega ei või jääda hiljaks, sest kui umbrohud on tugevaks kasvanud, siis nende kõrvaldamisel kistakse välja ka sibulataimi, kuna need nõrga juurestiku tõttu tulevad kergesti üles. Umbrohutõrjet teostatakse 3—4 korda, mullakobestamist aga sagedamini.

Eriti tähtis on mullakobestamine iga kord pärast vihma. Mingisugust taimede harvendamist ette ei võeta.

Koristamine ja säilitamine. Tippsibul vajab külvist valmimiseni tavaliselt 3—3½ kuud. Normaalne koristamisae on augustikuu esimesel poolel, siis jõuab tippsibul veel küllaldaselt põllul kuivada, mis on väga tähtis säilivuse soodustamiseks.

Valmiduse tunnusteks on tippsibula lehelatvade kolletumine ja sibula välimiste soomuste kuivamine ning värvumine. On valmiduse tunnused ilmunud, siis ei või koristamisega enam viivitada.

Tippsibulad koristatakse neid pealseidpidi kätega üles kiskudes. Kergetel muldadel tulevad tippsibulad hõlpsasti mullast lahti, raskematel maadel peab neid aga alt teises käes oleva käsihargiga tõstma. Suuremate põldude koristamisel tuleb aga taimeread alt parajas sügavuses laiaotsalise labidaga üles kergitada, mille järel on koristamine hõlpus. Sibulate lahiloikamiseks võib kasutada ka vastava lõiketeraga varustatud rataskultivaatorit või selleks eriti konstrueeritud veojõulist lõikenuga, mis lõikab lahti terve külviriba read korraga.

Sageli ei taha tippsibulad õigeaegselt kasvu lõpetada ja siis soovitatakse nende pealsed maha rullida. Sellest on aga liiga vähe kasu, hoopis otstarbekohasem on aga ülalkirjeldatud viisil tippsibulate juured mullas läbi lõigata, mis neid kuivama ja valmima sunnib.

Koristamine raskeneb tunduvalt siis, kui see niivõrd hilineb, et pealsed on juba kõdunenud, kas valmiduse saabumise või enneaegselt sibula ebajahukaste tõttu. Siis ei saa teisiti, kui peab sibulad käsihargiga mullast välja tõstma ja noppima.

Üleskistud tippsibulad laotatakse külviriba keskele õhukeselt, pideva reana kuivama. On ilmad päikesepaistelised ja kuivad, siis on otstarbekohane lasta neid kuivada paar nädalat või rohkem. On aga ilmad vihmased, siis peab kas kohe koristamisel või hiljem, enne vihmade saabumist, asetama tippsibulad erilistesse hõreda põhjaga, üksteise peale laotavatesse, madalatesse sibularaamidesse ja vedama õhurikkasse, tuuletõmbusega katusealusesse kuivama. On selliseid sibularaame küllaldaselt varutud, siis on soovitav asetada tippsibulad, ka ilu-

sate ilmadega koristades, ikkagi õhukeselt kastidesse ja jätta nendes põllule kuivama. Nii on ilmade vihmale minnes hõlbus sibulaid põllult ära vedada või tõsta kastid üksteise peale riitadesse ja pealt vihma vastu katta.

On tippisibulad saanud heade ilmadega põllul 2—3 nädalat kuivada, siis võib nende hilisem kuivatise kuivatamine ära jääda. Jääb aga vihmaste ja pilves ilmade tõttu põllul kuivamine puudulikuks või koguni ära, siis peab tippisibulad asetama tuuletõmbusega küüni või pööningule õhukese kihina või raamidele, kus neid peab iga päev kaarutama ja segama. Pärast paari-kolmenädalalist tahtenemist tuuletõmbuses asetatakse sibulad ühes pealsetega kuivatisse kuivama. Pealsete lõikamine sibulail, eriti aga tippisibulail, on nimelt väga palju aega nõudev töö, ühes pealsetega kuivatamine tõstab aga sibulate säilivust ja, mis kõige tähtsam, — pealsed murenevad hiljem sibulaid liigutades ja sorteerides iseenesest, mistõttu saavutatakse suurt tööjõu kokkuhoidu.

Kuivatama peab sibulaid pikkamööda, alates 25° C temperatuurist ja tõstes selle kuivatamise lõpuks 35° C peale. Kütmine ja temperatuuri tõstmine peab toimuma väga ettevaatlikult, aegamööda, et sibulad ära ei küpseks. Üle 45° ei tohi temperatuur tõusta, ka mitte sibula kuivatamise lõpuperioodil. Kuivatamine peaks kestma, olenevalt sibulate seisukorrast, kuni 2 nädalat, tarbekorral ka kauem. Kui pealsed on juba üsna muredad, sibula kael läbi kuivanud ja sibulale tekkinud 1—2 kuivsoomust, siis võib kuivatamise lõpetada. Kuivatamise lõpul on soovitatav tõsta temperatuuri 8—10 tunniks 40°-ni, sest arvatakse, et see hävitab tippisibulates leiduda võiva sibula ebajahukaste eosed.

Sellejärel puhastatakse tippisibulad prahist ja sorteeritakse suuruse järgi. Samuti talitatakse ka põllul täielikult kuivanud sibulatega. Suuremate koguste käsitsi puhastamine ja sorteerimine võtab liiga palju aega, sellepärast on soovitatav kasutada selleks kas harilikku tuulamismasinat, viljasorteerijat «Triumph» või nende puudumisel puhastada sibulad prahist tuulega ja hiljem käsitsi sorteerida. Tuulamismasina ja viljasorteerijaga saab tippisibulaid sorteerida ka suuruse ja raskuse järgi, kusjuures jääb üle käsitsi ainult veidi järele aidata ja kõrvaldada vigastatud, jämedate kaeltega ja värvuselt sordi-

tüübile ilmselt mittevastavad eksemplarid. Kasutamiseks parimad tipp-sibulad on 1½—2 sm läbimõõduga. Alla 1½ sm läbimõõduga ja 2—3 sm läbimõõduga tipp-sibulad säilitatakse era'di ja üle 3 sm läbimõõduga kasutatakse toiduks.

Tipp-sibulaid peab säilitama soojas, kuivas ruumis. Tegelikult on sibulakasvatavad ammugi tähendanud, et vilus ruumis säilitatud tipp-sibul annab väga palju ennakvõrselisi (putkestuvaid) taimi. Ennakvõrsumisele kalduvad rohkem suured tipp-sibulad, kuna väiksematel, ka madalamate temperatuuride juures säilitatult seda harvem esineb. Seepärast peab silmas pidama säilitamise temperatuuri eriti suuremate tipp-sibulate juures. Optimaalseks tipp-sibulate säilitamise temperatuuriks on 18—20° C, kusjuures relatiivne õhuniiskus olgu 60—75%. Nimetatud temperatuuri piirides või kõrgema temperatuuri juures säilitatult ei ennakvõrsu ka suuremad tipp-sibulad, allpool 15—18° säilitatult esineb aga ennakvõrsumist massiliselt. Sellise ühtlase temperatuuri ja õhuniiskuse hoidmine on võimalik muidugi ainult erilistes sibulate säilitushoonetes. Need ruumid on varustatud kütte- ja õhuvahetusseadistega. Sibulad hoitakse neis kas sisseehitatud riulitel või eespoolkirjeldatud üksteise peale laotavatel sibularaamid. Suuremad tipp-sibulad peab hoidma soojemas, kõrgemal asetsevail raamid ja riulitel, väiksemad jahedamas — põrandale lähemal. Kui kohoo-sil on sibulate säilituseks sobiv hoone olemas, siis teostatakse seal ka sügisene sibulate kuivatamine.

On tähele pandud, et tipp-sibulate säilitamine optimaalsest madalamate temperatuuride juures kogu talve vältel ei riku nende väärtust ega kutsu esile ennakvõrsumist, kui tipp-sibulaid kevadel enne väljaistutamist 2—4 nädala jooksul soojendatakse, nii ütelda uuesti kuivatatakse 25—35° temperatuuri juures. Selletõttu on tehtud majanduslik tähtis järeldus — säilitada tipp-sibulaid talve jooksul 1—2° juures. Sellega hoitakse ära kõrgemas temperatuuris säilitamisel tekkivad võrdlemisi suured tipp-sibula kaod, millele lisandub mitte vähem tähtsana kokkuhoid säilitusruumi küttekuludes.

Madala temperatuuri juures säilitamiseks määratud sibulate kuivatamine, puhastamine ja sorteerimine toimub nagu eespool kirjeldatud. Soovitavamad selliseks säilitamiseks on väiksemad, alla 2 sm läbimõõduga tipp-sibulad.

Söögisibulate kasvatamine tipp-sibulaist

Sibulate kasvatamiseks kolhoosis tuleb valida heas jõus, sügisel küntud ja kevadel varakult hästi ettevalmistatud, umbrohupuhas põld. Eelvili võib olla nagu tipp-sibula kasvatamisel, kuna mineraalväetiste normid võivad olla suuremad. Humusevaestel muldadel võib anda sügiskünni alla poolkõdunenud sõnnikut.

Maa peab olema täiesti tasane, pankadeta ja suuremate kivideta, mis tuleb maa ettevalmistamise juures koristada.

Tipp-sibulate istutamine peab toimuma võimalikult vara, soovitatavalt aprillikuu lõpul, kuid hiljemalt maikuu esimese dekaadi jooksul. Pensa oblastis asuvas Bessonovi sibulakasvatuses on tähele pandud, et tipp-sibulate istutamisega hilinemine 10 päeva võrra võib vähendada saaki kuni 35%. Mõssovka katsejaamas saadi 3 a. keskmisena 4. mail istutatud tipp-sibulaist saaki 20,3 tonni hektaarilt, 2 nädala võrra hilisemast istutamisest 15,3 tonni, ja maikuu lõpul istutatuist ainult 7,6 tonni hektaarilt.

Enne istutamisele asumist viirutatakse märgistiga ridade kohad. Suuremate põldude võtmisel sibulakultuuri alla on soovitatav kasutada kas üherealist või ribaistutamist, ridade ja ribade vahekaugusega 60 sm, mis võimaldab veojõulist maaharimist nende vahel. Riba võetakse tavaliselt kaherealine, kui aga antakse küllaldaselt tööjõudu või on tegemist väiksemate maa-aladega, siis võib ridade arvu ribas tõsta kuni seitsmeni. Ridade vahekaugus ribas võetakse 15—20 sm ja tipp-sibulate vahe reas 8—10 sm.

Istutamisel tuleb tipp-sibul vajutada kõvasti mullasse, et ta juurdumisel ei kerkiks üles, ja katta pealt mullaga kuni 1 sm paksuselt. Tipp-sibulate kaela ja ülemise osa äralõikamine enne istutamist hõlbustab üksikjuhtudel lehtede sibulast väljapääsemist, nõuab aga palju lisatööd ega tule suuremate koguste juures kõne alla.

Nagu juba eespool öeldud, on soovitatav sibula kasvatamiseks kasutada 1,5—2 sm läbimõõduga tipp-sibulaid. Väiksemad (alla 1,5 sm) ja suuremad (üle 2 sm läbimõõduga) tipp-sibulad tuleb eraldi istutada, et saada ühtlast saaki. Väiksemad tipp-sibulad peab istutama ridades tihedamini, kuni 2 sm väiksemate

vahekaugustega ülaltoodud keskmistest vahekaugustest, kuna nende pesalisus on väike ja sageli moodustavad ainult ühe tütarsibula. Ka on nende kasvuaeg tavaliselt sordikeskmisest pikem. Suurematele, üle 2 sm läbimõõduga tipsibulatele peab andma, võrreldes keskmise suurusega tipsibulatega, ridades laiemad vahekaugused, sest sibulate arv pesas on neil suurem. Suure pesalisuse tõttu on need sibulad sageli kokku litsutud, kandilised ja jäävad ka sordikeskmisest sibulasuurusest väiksemaks.

H o o l d u s t ö i d. Niipea kui sibulate lehed on juba ilmunud ja read nähtavad, tuleb viibimata asuda ridadevahede kobestamisele, sest tipsibulate istutamise ajal kinni tallatud mullapinnast on niiskusekaod suured. Sibul on umbrohutõrje ja mulla kobestamise suhtes üks nõudlikumaid kultuure. Umbrohutõrjet tuleb teostada ikka õigeaegselt, kui sibulad on alles idulehtedes või kuni paari-kolme pärislehega. Ribades, kitsaste ridade vahel peab töötama kõplaga, ridadest taimede vahelt, nende tiheda seisu tõttu, tuleb umbrohi kitkuda käsitsi. Suve jooksul peab umbrohutõrjet teostama vähemalt 3 korda, mullakobestamist sellele lisaks veel vähemalt teist kolm korda. On täheldatud, et korrapärase mullakobestamise tõttu iga kahe nädala järgi võib saada ligikaudu 15% kõrgema saagi, võrreldes sellega, mis saadakse siis, kui mullakobestamist teostatakse ainult tarviduse järgi, s. o. umbrohutõrje juures ja kookrukeste tekkimisel.

K o r i s t a m i n e j a s ä i l i t a m i n e. Kui sibulate pealsed on juba lamandunud ja lehtede otsad ning vanemad lehed üleni muutunud kollaseks, siis võib asuda sibula koristamisele. Tavaliselt saabub peipsiäärse ümmarguse kollase sibula koristamisaeg augustikuu keskel. Kipub aga sibulate kasvuaeg pikale venima, ilma et oleks märgata valmimise tunnuseid, on soovitatav sibularead kergelt üle rullida, et pealsed lamandada. Sageli aga ei aita ka see võte; siis on kõige kindlam labidaga või vastava lõiketeraga varustatud kultivaatoriga sibulate juured läbi lõigata.

Koristamine teostatakse käsitsi, tõmmates sibulad pesade kaupa pealseidpidi mullast üles ja asetades samasse sirgete ridadena kuivama. Kui ilmastik võimaldab, siis lastakse sibulaid põllul päikese ja tuule käes kuivada kuni kaks nädalat või

isegi kauem. On ilmastik halb, siis veetakse sibulad varem põllult ära ja asetatakse kuivama tuuletõmbusega küünidesse või pööningule. Soovitatav on selleks asetada sibulad tipp-sibulate juures kirjeldatud sibularaamidele, nende puudumisel aga õhukese kihina küüni- või pööningupõrandale, kus neid peab sageli kaarutama ja liigutama.

On sibulate lehed ja kaelaosa põllul või katuse all seistes juba kuivanud, siis asutakse nende pealsete kõrvaldamisele. Sibulapealsete lõikamine on väga palju aega nõudev töö; see-pärast peab püüdma seda võimalikult lihtsustada. Kui sibulad pole tugeva lehestikuga ja kui nad said põllul hästi kuivada, siis enamasti on pealsete eemaldamine võrdlemisi kerge — nad murduvad juba palja käega tõmmates või väänates. Suuremate sibulakoguste pealsete eemaldamisel peab abiks võtma noa. Pealsed lõigatakse otse põllul, mille järel sibulad asetatakse äravedamiseks kastidesse või sibularaamidele. Vähem kuivada saanud ja tugevama lehestikuga sibulate pealsed peab paratamatult üksikult noaga lõikama. Pealsed lõigatakse 3—5 sm pealtpoolt sibulat. Liiga lühidalt lõigatud sibulad ei säili hästi, sest mädanikud tungivad sibulasse enamasti kaela kaudu.

Pealsete lõikamisele järgneb sibulate kuivatamine, mis toimub kas kuivatises või sibulate säilitushoones, tipp-sibulate juures kirjeldatud viisil. Sibulaid kuivatamata ei või jätta, kuna nende säilivus on siis nõrgem. Vastavate kuivatusruumide puudumisel võib sibulad asetada raamidega hästi sooja ruumi paariks-kolmeks nädalaks, missuguse aja jooksul nad teatud määral kuivavad. Soovitav on kuivatamisel sibulatele lasta suitsu, mis tõstab nende säilivust. Seda saab teha, kui sibulad kuivatatakse vanades rehetubades või saunades, nagu see enamasti toimub Peipsi-äärses sibulakasvatusrajoonis.

Peale kuivatamise lõpetamist asetatakse sibulad säilima kas erilistesse sibulasäilitamise hoonetesse või selleks kohaldatud ruumidesse. Kohaldada võib sibulate säilitamiseks mõnda tühja tuba või muud kuiva ruumi, kus temperatuuri saab hoida langemast allapoole 0°. Soovitatav säilitamistemperatuur on 0 kuni 3°, relatiivne õhuniiskus 75—80%. Peipsiäärses sibulakasvatusrajoonis, kus ka puuduvad erilised säilitushooned sibulate jaoks, säilitatakse sibulaid sageli eluruumide pööning-

gul, kuhu nad asetatakse 20—30 sm paksuse kihina ja külmade saabudes kaetakse heintega, õlgmattidega või muu soojapidava materjaliga. Lagi peab olema küllalt tihe, et soe õhk eluruumidest otseselt sibulate juurde ei pääseks. Talvel sulade ilmaga kõrvaldatakse tingimata katted, antakse sibulatele õhku ja külmema ilma saabudes kaetakse uuesti.

Sibula kasvatamine üheaastase kultuurina

Istikutest, üheaastase kultuurina sibula kasvatamine toimub magusa ja poolterava maitsega sibulasortide juures, missugusena meil esineb suuremal määral peamiselt zittau kollane.

Sibulaistikud kasvatatakse soojades ja poolsoojades lavades. Istikud vajavad küllaldaseks arenemiseks 50—60 päeva. Seejärest peab külvid lavasse tegema juba märtsikuu lõpul, hiljemalt aga aprillikuu algul. Mullakiht võetakse lavas 12 kuni 15 sm, külvata on soovitatav reaskülvinä 6 sm reavahedega, mis hõlbustab umbrohutõrjet. Seemet kulub 10—15 g ruutmeetrile, istikute saaki ruutmeetritl võib arvestada ligikaudu 2000 tk. Seeme on soovitatav enne külvi eelidandada. Tõusmete tärkamiseni peab hoidma temperatuuri lavas umbes 20° p.ires, tõusmete ilmumisel aga andatakse 12°-ni, et vältida istikute venimist. Umbes nädal hiljem lastakse temperatuuril jälle tõusta ja hoitakse siis 12—25° piirides. Lavasid tuleb hoolega õhustada. 1½—2 nädalat enne istikute kohaleistutamist peab neid hakkama karastama ja välisõhuga harjutama, kuni lõpuks aknad täiesti kõrvaldatakse. Korralik istik ei tohi olla pikaksveninud, mitte üle 20 sm kõrge ja peab omama 4—5 lehte.

Kasvukoha le istutamine toimub tavaliselt maikuu teisel poolel. Ridade asetuseviisid võetakse samad kui tippisibulate istutamisel, vahekaugus ridades jäetakse nagu keskmise suurusega tippisibulategi. Hektaarile läheb vaja 200 000—300 000 istikut. On mullapind kuiv, siis on soovitatav seda enne istutamist ridade kohalt kasta, et istutamisaugud ei variseks kinni. Istutatakse terava otsaga istuti abil. Enne istutamist kärbiakse istikute lehed umbes ¼ võrra ja juured kastetakse vedelasse savi ja veisesõnniku segusse. Võib ka istutada, kasuta-

des ridade kohta selleks tõmmatud vaokesi, mis enne istutamist tublisti läbi kastetakse. Istikud asetatakse siis parajate vahekaugustega vaku ja tõmmatakse vaku kinni, istikut kõvasti kinni vajutades. Istik ei tohi sattuda sügavamale mullasse, kui ta oli seda lavas.

Pärast istutamist peab taimi tingimata kohe kastma. Kastmist peab kordama veel 2—3 päeva järgemööda, et istikud rutemini juurduksid. Sellele järgneb mulla kobestamine, kuna ridadevahed istutamisega on kõvaks tallatud.

Edaspidised hooldustööd — umbrohutõrje ja mullakobestamine peavad toimuma nagu kaheaastase sibulakultuuri juureski. Ka ei erine koristamine, kuivatamine ja säilitamine tippisibulaist istutatud sibulakultuuri juures kirjeldatust.

Tähtsamad sibula haigused ja kahjurid

Sibula ebajahukaste. Sibula ebajahukaste esineb meil laialdaselt ja teeb kohati sibulakasvatuse peaaegu võimatuks. Seen nakatab pealseid, kattes lehti hallika kuni mustja kirmega, taime kasv jääb seisma, lehed murduvad alla ja kuivavad. Haiguse levimist soodustavad niisked, vilud ilmad. Seen talvitub sibulas. Haigestunud sibulast kasvanud taime lehed on lühikesed, ripakil ja valkjas- kuni kollakas-rohelise värvusega.

Tõrje: 1. Haigestunud taimed põllult kõrvaldada. 2. Pritsida korduvalt 1% -lise bordoovedelikuga, mis pidurdab haiguse levikut. 3. Kasvatada sibulaid lahtistel ja päikesepaistelistel kohtadel ning pidada kinni külvikorrast. 4. Kasutada seemneks haigusvabu sibulaid. Kahtluse korral seemnesibulaid enne mahapanemist soojendada 8—10 tundi 40° temperatuuri juures.

Sibulamädanik. Haigus saab alguse sibula kasvu ajal. Sibulasoomustel tekivad tumedama piirjoonega ümbritsetud mädad laigud. Haigus areneb edasi säilitamisel, kus sibulad muutuvad pehmeks ja mädanevad.

Tõrje: 1. Haigestunud sibulad põllult ja säilitusruumidest kõrvaldada. 2. Säilitusruumid desinfitseerida.

Sibulakärbes. Kärbesed munevad sibula kaelale ja munadest ilmunud väiksed valged vaglad tungivad sibula kae-

lasse, hävitades sisemisi lehetuppi, mistõttu taim närtsib ja hävib. Vaglad tungivad edasi ka sibulasse. Vagel on 2—3 nädala jooksul täiskasvanud, nukkub mullas ja 2—3 nädala pärast ilmub kärbes, kes muneb sibulale. Vaglad uuristavad sibulakanna ümbruses ja rikuvad sibula. Sibulakärbest esineb nõnda suve jooksul 2 põlvkonda, harva ka 3.

Kahjur on levinud meil kõikjal. Vähem esineb seda Peipsi-äärses sibulakasvatuserajoonis, kuna seal kevadeti ajutiselt maa üle ujutatakse veega, mis hävitab talvitunud nukud.

Tõrje: 1. Haigestunud taimed kõrvaldada ühes neid ümbritseva mullaga. 2. Võimaluse korral sibula all olnud maa kevadel veega üle ujutada. 3. Kärbse lendluse ajal pritsida naatriumsilikofluoriidist valmistatud mürkõrgutist (40 g naatriumsilikofluoriidi, 250 g suhkrut, 10 liitrit vett) taimedele, kust kärbsed seda imevad ja surevad.

Sisukord

Sordid	3
Kasvukoht, maaharimine, väetamine	4
Tippsibulate kasvatamine	7
Söögisibulate kasvatamine tippsibulaist	13
Sibula kasvatamine üheaastase kultuurina	16
Tähtsamad sibula haigused ja kahjurid	17

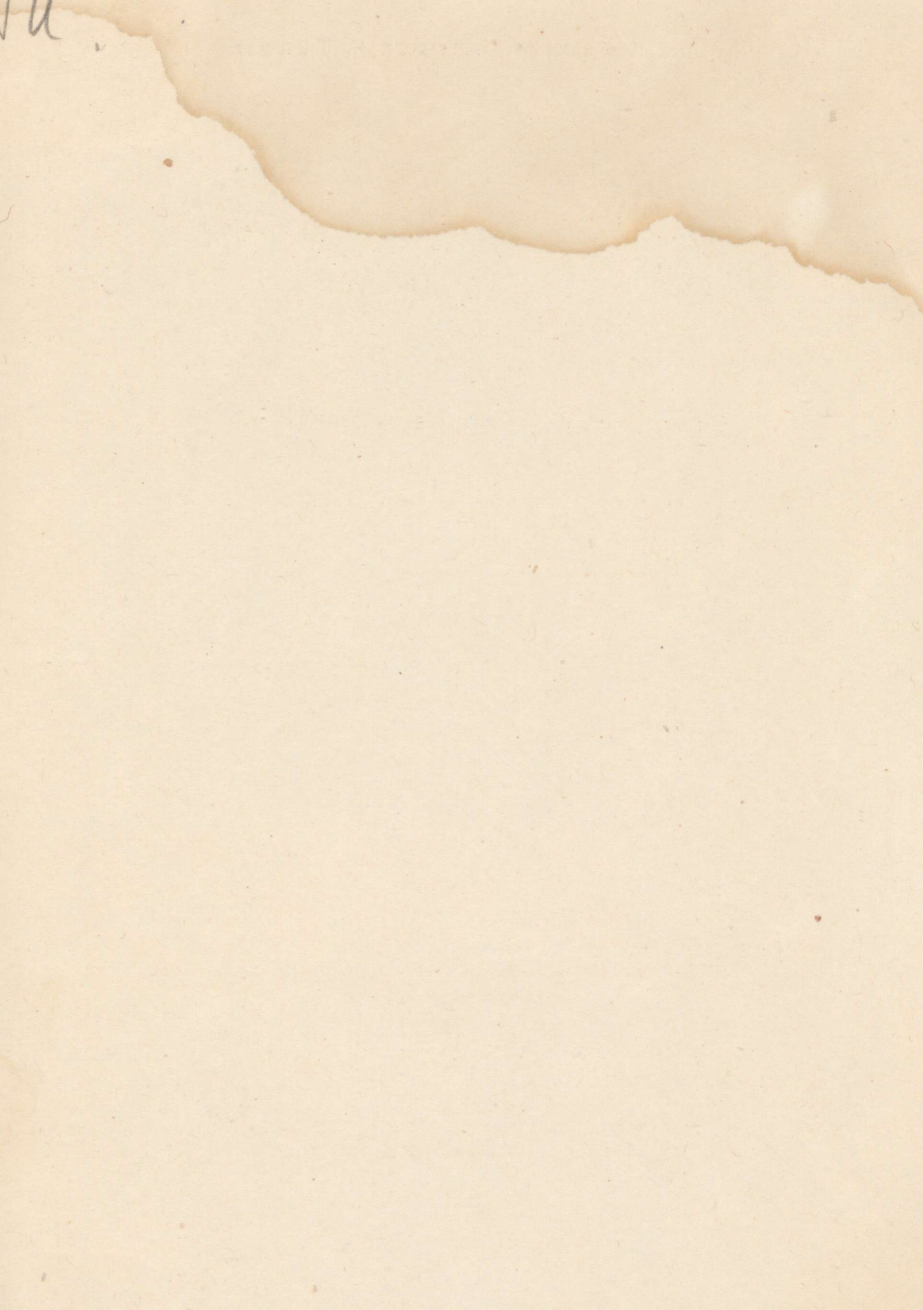
Kaanejoonise valmistanud R. Tungla

Vastutav toimetaja G. Hansman

Tehniline toimetaja E. Plaks

К. Хинно. Выращивание репчатого лука в колхозе.
На эстонском языке

Ladumisele antud 19. XI 1949. Trükkimisele antud 6. XII 1949. Trükiarv 3000. Trükitähti trükipoognas 36 192. Trükipoognaid 1,25. Arvutuspoognaid 1,13. MB-08593. Tellimise nr. 2746. Trükikoda «Ühiselu», Tallinn, Pikk 40/42.



50 kop.

A-17908

6

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00495329 7