



**TULBID JA
NARTSISSID**

R. TAMM

DÕLLUMAJANDUSTEADUSTE KANDJDAAT

TULBID
JA
NARTSISSID

Vastav Kirjandus- ja Kirjastus
asjade Peavalitsuse poolt
viseeritud trükiloale.

23. märts 1957 a.

Trükikoja direktor

EESTI AIANDUSE JA MESINDUSE SELTSI VALJAANNE

TALLINN 1957

Kaane kujundanud H. Heinsaar.

R. Tamme fotod 6, 9, 10, 12, 13, 19, 32, 37 leheküljel

J. Kerdi fotod 20, 21 leheküljel

Märkused ja ettepanekud käesoleva teose kohta
palutakse saata Eesti Aianduse ja Mesinduse
Seltsile, Tallinn, Nõukogude 3.

TARTU ÜLIKOOLI
RAAMATUKOGU

Vastutav toimetaja J. KERDI

Ladumisele antud 26. II 1957. Trükkimisele antud 18. III 1957.
Trükipoognaid 2,5. Arvutuspoognaid 1,93. Trükiarv 4000.
MB-02431. Tellimise nr. 1218. Trükikoda «Kommunist», Tallinn,
Pikk tn. 2.

Hind rbl. 3.—

SISSEJUHATUS

Tulbid ja nartsissid omavad väljapaistvat kohta nii kodu-aias kui ka avalikel haljasaladel, pealegi on nad armastatumaid lõiklilli. Õitsema hakkavad nad varsti pärast varakevadisi sibullilli, kui puud ja põõsad on parajasti noores lehes ja looduses algab kõige õiterikkam aeg. Aias täidavad nad vaheaja üleminekul varakevadistest sibullilledest suvel õitsevate püsikute ja roosideni.

Tulp ja nartsiss, need kaks meie aedade kaunimat kevadlille nagu täiendaksid üksteist. Nartsiss oma tagasihoidliku puhasvalge sametiselt sätendava õiega, millesse on lükitud peeni punaseid ja kollaseid toone, täidab meeldiva aroomiga kogu aia. Tulp, enamasti lõhnata, kuid seda värviküllasem, ehib meie lillepeenraid kõige mitmekesismate värvustega. Nii tulpe kui ka nartsisse on mitut liiki ja nende sorte on veelgi rohkem. Tulpide hulgas näeme toredaid kõrgeid darvini tulpe, samuti aga ka poolkõrgeid ja madalaid, liht- ja täidisõielisi sorte. Nende hulgas on varajasi ja hilised vorme, mille tõttu tulpide õitsemisaeg kestab rohkem kui kuu aega. Nartsisside õitsemisaeg on küll lühem, kuid arvestades vara puhkeva kollase nartsissi õitsemise algusest, näeme ka nartsissiõisi aias rohkem kui ühe kuu kestes. Värvitoonide poolest aga leidub vaevalt teist taime, mis suudaks võistelda tulbiga. Nende hulgas on valgete, punaste, violetsete kuni peaaegu mustade («L a Tulipe Noire») õitega sorte. Samuti vahepealseid — helekollaseid, väävelkollaseid, oranže, helepunaseid, karmiinpunaseid, telliskivipunaseid, kirsipunaseid, oliivpruune, mahagonipruune, sametpruune, peale selle on veel kirjusid, täpilisi ja mitmesuguseid segavärvilisi tulpe.

Nartsissi värviskaala ja ka liikide arv on kaugelt kitsa-

piirilisem. Kuid ka siin leiame värvikombinatsioonide, varajuse ja õieehituse poolest erinevaid sorte.

Nii tulpide kui ka nartsisside hulgas leidub lihtõieliste kõrval ka tädisõielisi sorte. On muidugi maitse asi, mis kellelegi meeldib, kuid tundub, et lihtõielised sordid on vormiküllasemad, õrnemad ja kaunimad kui tädisõielised.

Mõlemad liigid on meie oludes kasvatamiseks täiesti kohased ja omavad iluaianduses kõige mitmekülgsemaid kasutamisevõimalusi, nagu omaettepeenral, teeääre palistuse, vahetaimena püsilillepeenral, kiviktaimlas või rühmadena murus. Järjest rohkem kasutatakse neid ka linnade haljasaladel.

Talviseks ajatamiseks on kohased nii tulp kui ka nartsiss. Lõiklilledena on mõlemad väga hinnatavad, taluvad hästi transporti ja säilivad vaasis kaua.

Käesolev teos käsitab tulpide ja nartsisside kasvatamist koduaias. Aiapidajad leiavad siit vajalikke juhendeid nende armastatud kevadlillede paljundamise, hooldamise ja kasutamise kohta.

BOTAANILINE ISELOOMUSTUS JA SORDID

TULBID — *Tulpia* L.

Tulbi nimetus on tuletatud pärsiakeelsest sõnast *toliban*, mis tähendab turban (idamaine peakate), iseloomustades sellega õie kuju.

Tulbid kuuluvad liilialiste sugukonda. Õiekate on neil kellukjas või lehtrikujuline, õis on püstine, mõnede liikide juures ka longus (metstulp — *Tulipa silvestris* L.). Õis sulgub ööseks ja ka pilves ilmaga. Tolmukaid on 6. Vili piklik kupar. Vars on püstine, 1—3 hallikasrohelise lehega ja ühe, harvemini mitme õiega varre tipus. Looduses esineb tulpe üle 100 liigi (ühes alaliikidega üle paarisaja), mis pärinevad stepialadelt ja Kesk- ning Ida-Aasia poolkõrbedest. Paljud neist omavad iluaianduslikku tähtsust oma dekoratiivsuse poolest. Laialdaselt kasutatakse neid lähtematerjalina sordiaretustöös.

Mitmesuguseid tulbilikke esineb rohkesti Nõukogude Turkmeenias, Usbekistanis ja Tadžikistanis, aga ka Lõuna-Venemaa steppides ja Krimmis. Varakevadel katavad tulbid haljendava stepi oma värvirikaste õitega ja kaovad siis pärast lühikest õitsemisaega. Tulbi sibul jääb aga kuivaks suveperioodiks puhkeseisundisse. Sügisel hakkab sibul uuesti kasvama, moodustab juured ja lehed ning õie alge järgmiseks aastaks, kusjuures leheotsad tungivad sibulast välja kuni mullapinnani. Talvine puhkus on tulbile nagu pealesunnitud, sest arenemine jääb seisma külmade tõttu. Suvepuhkus märgib tulbil ühe arengutsükli lõppu. Selleks ajaks lõpetab taim oma vegetatsiooniperioodi, maapealsed osad kuivavad, kõdunevad ka juured; püsima jääb mulda ainult puhkeseisundis olev sibul. Õieti pole ka suvine puhkeseisund tulbisibulal absoluutseks puhkuseks. Elutegevus sibulas jätkub. Moodustuvad uued tütersibulate pungad,



Joonis 1. Varajane lihtõieline tulp «*Coleur de Cardinal*».

diferentseeruvad lehtede ning õie alged ja alustavad kasvu- liikumist ka uued juured, mis tungivad kuni väliskestani. Suvine puhkestaadium põuaperioodil on tulbiliikidel ajalooliselt väljakujunenud omadus, mis on muutunud vältimatuks, ilma selleta pole taime elutegevus võimalik. See omadus on jäänud püsima ka aedtulbi juures, kuigi kultuuri tingimustes pole see talle vältimatu.

Hoolimata sellest, et tulpide kodumaa asub kaugel lõunas stepi- ja poolkõrbe aladel, kasvavad nad edukalt ka meil. Looduses esinevad paljud tulbiliigid säilitavad ka aedades oma dekoratiivsuse ja omavad seetõttu iluaianduslikku tähtsust. Mõned neist ei jää oma dekoratiivsuse poolest maha kultuursortidest, ületavad aga viimaseid haigus- tele vastupidavuse poolest.

Tulbiliikidest väärivad tähelepanu järgmised:

Greigi tulp — *T. greigii* Rgl.; 20 sm kõrge; Turkmeeniast; õied purpur- või sarlakpunased, mustja põhilaiguga; varajane; üks ilusamaid tulbiliike.

Kaufmanni tulp — *T. kaufmanniana* Rgl.; Kesk-Aasiast; 20—25 sm kõrge, õied kollased, väljastpoolt roosaga või punasega; üks varajasemaid tulbiliike.

Bibersteini tulp — *T. biebersteiniana* Schult. f.; Väike-Aasiast; 15 sm kõrge, õied kollased, äärtest sarlakpunased, väljastpoolt sageli rohelised, alusel pruunikaskollased.

Kolpakovski tulp — *T. kolpakowskyana* Rgl.; Turkmeeniast; 15—20 sm kõrge; õied kollased, väljastpoolt punasega.

Lõhnav tulp — *T. suaveolens* Rth.; 10—30 sm kõrge; Lõuna-Euroopast, Kaspia mere äärest. Õied enamasti lõhnavad, sarlakpunased, sageli purpuri või kuld- kollasega ääristatud, harva üleni kollased. See liik on paljude varajaste liht- ja tädisõieliste tulbisortide lähtevanem. Muude hulgas ka meie aedades levinenud varajased mada- lad Duc van Tol rühma kuuluvad sordid on aretatud lõhna- vast tulbist.

Fosteri tulp — *T. fosteriana* Irv.; Kesk-Aasiast; 40 sm kõrge; õied suured, sarlakpunased, tumeda põhilaiguga.

Kluusiuse tulp — *T. clusiana* Vent.; Lõuna-Prantsusmaalt, Vahemeremaadest; 30—40 sm kõrge, õied seest valged, väljastpoolt roosa või punasega.

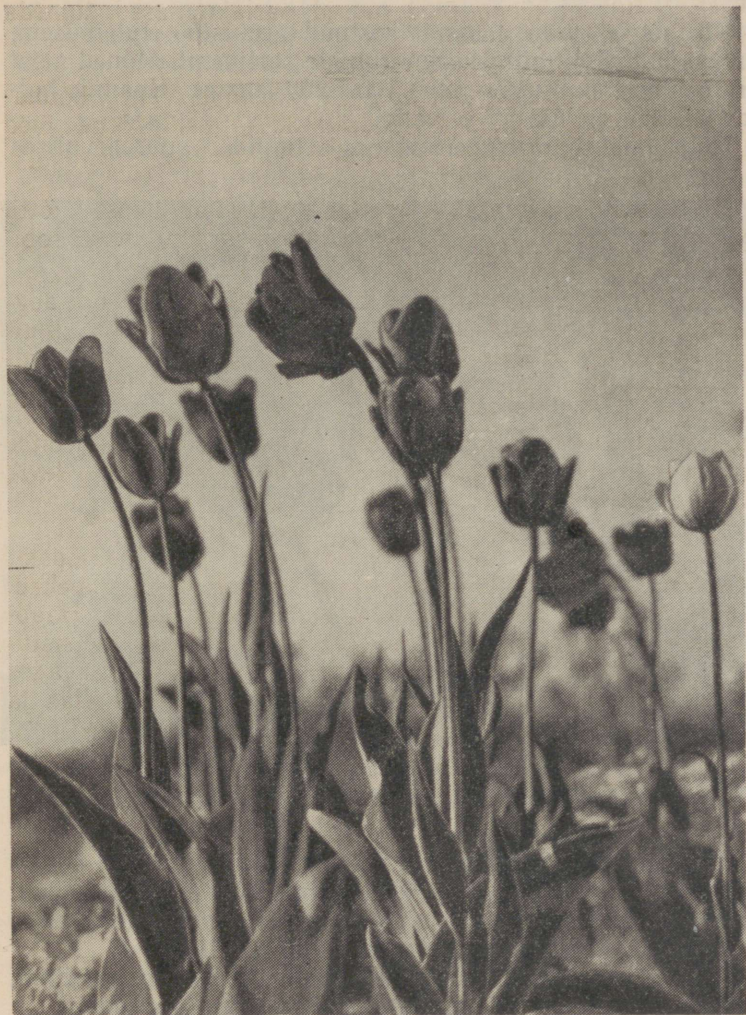
Tulbiliike kasvatatakse nende vähenõudlikkuse tõttu peamiselt looduslikes parkides ja murudes. Eriti hästi sobivad nad kiviktaimlasse.

Paljude väga ilusate tulbiliikide puuduseks on nende aeglane vegetatiivne paljunemine. Greigi tulp kasvatab ainult ühe sibula ega paljune üldse vegetatiivselt. Seemnest paljunemine võtab aga väga palju aega, enne kui sibul jõuab õitsemiseni. Väga vähe paljuneb tütersibulatega ka kaupmanni tulp, forsteri tulp ja teised. Mõned tulbiliigid ei õitse igal aastal. Neil põhjustel on kirjeldatud tulbiliikide levik aedades väga piiratud.

Mets tulp — *T. silvestris* L.; Kesk-Euroopast; 30—50 sm kõrge, õied kollased, väljastpoolt sageli rohekad. Vähenõudlik ja vastupidav tulp. Esineb meil kohati Haapsalu aedades ja vanades mõisaparkides täiesti metsistunult. Tihedas koostises, kaua aega samal kohal kasvades ta ei õitse küll peaaegu sugugi, kuid paremas mullas ja vastava hoolitsuse korral annab ilusaid kollaseid õisi.

Gesneri tulp — *T. gesneriana* L. Aedades kasvatatavate tulbisortide aretamisel on lähtunud peamiselt sellest liigist. Tema kodumaa pole kindlasti teada, arvatakse siiski, et pärineb Hommikumaalt. Kultiveerimisel juba alates varajasest keskajast.

Tulpide sordiaretustöös on korduvalt kasutatud ka liikidevahelisi ristlusi. Selletõttu ei saa kaasaegseid aedades kasvavaid tulpe nimetada gesneri tulpideks, vaid õigem on neid käsitleda a e d t u l p i d e — *T. gesneriana* hybr. nime-tuse all. Aedtulbid on meie oludes hästi vastupidavad, paljunevad kiiresti ning on väga ilusad.



Joonis 2. Mitu aastat samal kohal kasvanud darvini tulbid, sort «Bartigon».

TÄHTSAMAIÐ TULBISORTE

Pikaaegse, sadu aastaid kestnud aretustöö tulemusena on saadud väga mitmekesine tulpide sortiment. Mõned neist on püsinud kultuuris juba 100—200 aastat. Enamik hollandi sorte on üle 50 a. vanad.

Hõlpsamaks orienteerumiseks tulpide suurearvulises



Joonis 3. Liiliaõieline tulp on õrna painduva varre ja väga ilusa õiega.

sortimendis jagatakse sordid rühmadesse. Jaotus on kunstlik, selle juures pole aluseks võetud taimesisüsteematikat, vaid on lähtunud sortide mitmesugustest omadustest, nagu varajasus, taime kõrgus, õie ehitus jt. tunnused.

Allpool kirjeldame lühidalt tähtsamaid tulpisortide rühmi, peamiselt neid, mille esindajaid leidub meie aedades.

Varajased lihtõielised tulbid. Sii kuuluvad varajased madalad lihtõielised sordid, taime kõrgusega 20—40 sm. Eriti madalad, kuni 15 sm kõrgused kääbustulbid moodustavad *Duc van Tol* rühma. Õied on suured, erksa vär-

vusega, valged, roosad, punased ja kollased. Nende hulgas on õige madalaid sorte, mis sobivad tugeva värviefekti saavutamiseks madalatel tulbipeenardel ja eredate värvilaikude moodustamiseks segapeenardel. Kõrgemad nende hulgast sobivad lõiklilledena. Nad on kohased varajaseks ajatamiseks.

Enamlevinud sortidena on meil selle rühma esindajatena tuntud:

«*Couleur de Cardinal*» — helepunane, puhkemisel violetikas, väljastpoolt purpurpunasega varjutatud, ilusa õieehitusega ja tugeva püstise, 30—40 sm kõrguse varrega.

«*General de Wet*» — heledal oranžpõhjal punased jooned ja täpid, suur õis peene, kuid tugeva varrega, üks kenamaid tulpe nii peenardel kui ka lõiklillena.

«*Prince of Austria*» — oranžikaspunane, lõhnav, väga ilus, hästi õitsev.

«*Brillant Star*» — intensiivne punane, üks varjasemaid, hea sort ajatamiseks.

«*Sunburst*» — kuldkollane punasega, suurõieline.

«*Yellow Queen*» — sidrunikollaste õitega.

Täidisõielised tulbid. Siia kuuluvad nii varajased, keskvarajased kui ka hilised sordid mitmesuguse varrekõrgusega ja erineva värvusega. Esineb ühevärvilisi erksaid, aga ka segavärvilisi ja tuhme värvitoone. Täidisõieliste tulpide paremuseks on nende kestvam õitsemine, kuid õis kaotab palju oma graatsilisusest. Nad on ilusad enne puhkemist. Varajaste madalate täidisõieliste tulpide hulgas on häid sorte ajatamiseks, samuti aga ka madalate vaippeenarde moodustamiseks. Sortidest, mis siia rühma kuuluvad, võib mainida järgmisi:

«*Attraction*» — ereda punase õiega, vara õitsev, madal.

«*Tearose*» — õrn kreemikaskollane teeroosi õit meenutav tihedalt täidisõieline sort.

«*Peach Blossom*» — roosakaspunane, kroonlehtede servad heledad, madal.

«*Murillo*» — heleroosa.

«*Electra*» — karminpunane.

Darvini tulbid on kuni 60 sm kõrged ja hilja õitsevad tulbid. Siia rühma kuulub suur hulk sorte, mis oma pika

õievarre tõttu on eelistatavaid lõiklilli. Darvini tulbid aretati Prantsusmaal XIX sajandi algul briidertulpidest kõrge tugeva varre ja puhta õievärvusega seemikute valiku teel. Õis on suur ja ilusa kujuga. Puhkemata õis, samuti õhtuks sulgunud õis näib alusel peaaegu nurgelisena. Värvuselt on sorte väga mitmesuguseid, alates valgetest, kollastest ja



Joonis 4. Tulbid on öökülmale vastupidavad. Tugeva öökülma puhul langeb taim siiski longu...

heleroosadest kuni tumepunasteni, violettideni ja peaaegu mustadeni. Võrreldes teiste aedtulpidega on darvini tulpidel ka lehed suuremad ning tugevamad. Õitsevad mai lõpul ja juuni algul, pikendades seega tulpide õitsemisaega pärast varajaste tulpide õitsemist. Kuna tulpidemaal Hollandis pearõhk pannakse just darvini tulpide aretamisele, on sellesse rühma kuuluvate sortide arv väga suur. Varajaste lihtõieliste tulpide kõrval on darvini tulbid meil kõige rohkem levinud. Sagedamini esinevateks sortideks on:

«Bartigon» — vana sort helepunase õiega. Hinnatud lõiklillena, kasutatakse rohkesti ajatamiseks. Paljuneb hästi.



Joonis 5. ...kui aga päike paistma hakkab, tõuseb tulp varsti jälle üles ning õitseb endiselt.

«Clara Butt» — õrn, kahvatu lõheroosa.

«Dream» — violetikasroosa.

«Painted Lady» — kreem.

«Faust» — pruunikas.?

«Jolanda» — heleroosa.

«Eclipse» — punane, sinaka põhjaga.

«Europe» — roosakaspunane.

«White mountain» — puhas valge.

«La Tulpie Noire» — tume kastanpruun, peaaegu must.

«Pride of Zwanenburg» — roosakas.

«Chicago» — tumepunane valkja äärisega, väga suure-
öieline.

«The Bishop» — heleviolett, sügav lavendelsinine.

«Pride of Harlem» — tume violetikaspunane.

«Golden Age» — kuldkollane.

Mendeli tulbid on saadud varajaste ja darvini tulpide ristamisest. Nad on keskvarajased tulbid, omavad aga kõiki darvini rühma paremusi keskmise kõrgusega tugeva varre ja suurte eredavärviliste õite näol. Kohased ka varajaseks ajatamiseks, paljunevad hästi. Sortidest võiks mainida:

«Her Grace» — valge, sinakate soontega.

«Superba» — helepunane.

Rembrandi tulbid kuuluvad õieti darvini tulpide rühma, kuid nende õied on kirjuvärvilised või triibulised, puhta põhivärvuse taustal. Kirjuvärvilisusega tavaliselt kaasneb nähe, et õied jäävad väiksemaks ning taimed madalamaks. Pealegi paljunevad nad vähem ja haigestuvad kergemini. Sordid:

«Cordell Hull» — suurte valgete õitega, kroonlehtedel helepunased vöödid ja tipud, mis vanematel õitel levivad kogu õiele.

«Mrs. Farr» — nagu eelmine, ainult triibud tumepunased.

«Gretchen» — roosaöieline.

Triumpf tulbid on aretatud XX sajandi algul darvini tulpidest, õitsevad aga viimasest 8—10 päeva varem, on

seega keskvarajased nagu mendeli tulbidki. Viimastest on nad aga tugevama kasvuga, kuid mitte nii kõrged kui darvini tulbid. Õied on väga suured.. Sobivad paremini ajatamiseks kui darvini tulbid. Siia rühma kuuluvad mitmesugused roosa, valge, punase ja violeti värvusega sordid:

«Alberio» — kirsipunane.

«Kansas» — valge.

«Crater» — tumepunane.

Papagoitulbid ehk parrottulbid on suureõielised, hiljaõitsevad, servadest lõhestunud või narmastunud õielehtedega. Õied on kas ühevärvilised või mitmest värvusest kombineeritud triibulised, erineva servapalistusega jne. Papagoitulbid on värvivariandid, mis on tekkinud mitmesugustest tulbirühmadest pungvariatsioonidena. Seemnest paljudades neid ei teki. Arvatakse, et need fantastilised vormid ja värvivariandid on viirushaiguse tulemus. Viimane avastus vähendas tunduvalt vaimustust selle omapärase sortide rühma vastu.

«Fantasy» on värvivariant «Clara Butt'ist» — õis on roosa rohekate triipudega.

«Sunshine» — kuldkollane.

«Sensation» — suur violett õis kollasega.

«Parrot» — sinine.

Bizarrtulbid on vanad prantsuse tulbid, aretatud juba XVI sajandi lõpul. 40—60 sm kõrged. Sarnanevad darvini tulpidega, on aga kärbitud õielehe servadega. Peavärvused sortidel on kollased ja oranžid, esineb ka oliivpruune ja violette. Õied kirjud, ilusates värvikombinatsioonides.

«Black Boy» — pruunikasmust.

«Duel» — mustjaspruunide vootidega kuldsel põhjal.

Briidertulbid (Breeder Tulips) on ühevärvilised hilised tulbid mitmesugustes üleminekutoonides metalse läikega. Eriti laialdaselt olid nad levinud Hollandis ja Inglismaal enne darvini tulpide aretamist. Pika varre (60—80 sm) ja suure õie tõttu hinnatavad lõiklilledena.

«Velvet King» — violett värvusega.

«Panorama» — pronkspanane.

Hiliste tulpide (Cottage Tulips) rühma kuuluvad liht-õielised sordid, mis õitsevad hiljem kui darvini ja briider-tulbid. Puhta õievärvuse ja ilusa kujuga tulbid. Siia rühma kuuluvad kõik hiljaõitsevad sordid, vaatamata nende erinevale kõrgusele, õie värvusele ja kujule, ning mis ei kuulu teistesse rühmadesse.

«Advance» — hele punakasroosa.

«Golden Harvest» — oranž-kollane.

«Dido» — õrn lõheroosa.

«Orange King» — oranž.

Hulgaõielised tulbid on hargneva varrega, 4—6 õiega ühe varre otsas. Sortidest on tuntud «Russkij Bogatõr» — kahe kuni kolmeõieline täidisõiega sort, millest aga ainult ülemine õis on täisväärtuslik. Värvus õitsemise algul roosakaspunane, hiljem punane, valgete kroonlehe servadega.

Liiliaõielised tulbid meenutavad oma õiekujult liilia õit. Sellised olid esimesed aedtulbid, mis XVI sajandi lõpul toodi Türgimaalt Euroopasse. Kõrged tulbid, suure ilusa õiega. Uuema klassifikatsiooni kohaselt kuuluvad hiliste tulpide rühma. Õitsevad hilja. Sorte on väga mitut värvi: valgeid, punaseid, roosaid ja kollaseid. Paljunevad väga aeglaselt.

«Yellow Marvel» — helekollane.

«La Merville» — punane.

«Picotee» — valge, punaste servadega.

NARTSISSID — *Narcissus* L.

Nartsiss — kreekakeelsest sõnast *narkissos*, viitab tugevale aroomile.

Nartsissid kuuluvad amarülliliste sugukonda. Õiekate on valge või kollane, toruja või liuataolise lisemega, n. n. lisakrooniga, mille servad valgel nartsissil on kitsalt punasega palistatud, kollasel nartsissil aga torujalt kellukaks pikenenud. Tolmukad, arvult 6, on lühivarrelised, lisemeist mitte väljaulatuvad. Lehed on juurmised, pika lineaalse kujuga. Õied asetsevad enamasti üksikult, harvem 2—3 kaupa ühe varre otsas. Esineb aga ka liike, mille õied on sariakujuliselt koondatud ühe varre otsa. Õied on varustatud soomusja kattega. Nartsisse tuntakse 30 liigi ümber. Pärit on nad enamasti Kesk-Euroopast ja Vahemere piirkonnast.

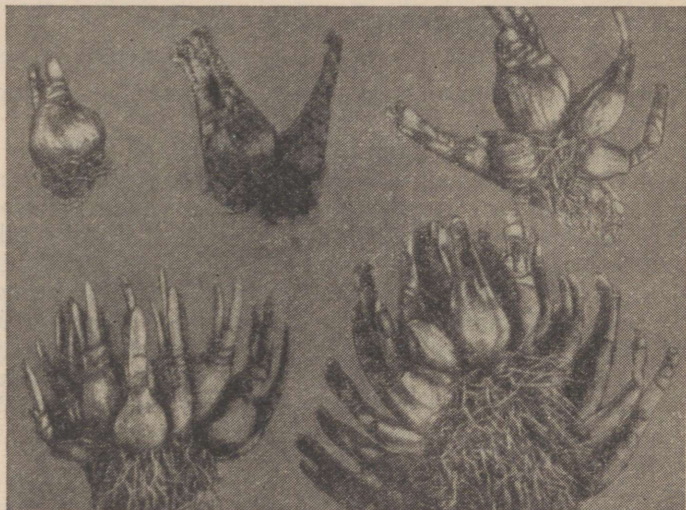
TÄHTSAMAI D NARTSISSISORTE

Meil on levinud peamiselt kollase nartsissi — *N. pseudonarcissus* L. ja valge nartsissi — *N. poeticus* L. sordid. Kollane nartsiss pärineb Kesk- ja Lõuna-Euroopast, valge nartsiss — Vahemeremaadest. Kuigi mõlemast liigist on aretatud palju sorte, pole nad siiski nii levinud kui tulbisordid. Pealegi on paljud ilusad nartsissisordid meie kliimatingimustes vähe vastupidavad.

Ülevaate saamiseks nartsissisortide mitmekesisusest, toome nende tähtsamate rühmade iseloomustuse.

Trompet-nartsissid. Siia kuuluvad peamiselt kollasest nartsissist — *N. pseudonarcissus* L. aretatud sordid. Õievarrel üks õis. Lisakroon ehk trompet on niisama pikk või pikem kui kattede lehed. Olenevalt kattede lehtede ja lisakrooni värvusest, on selles rühmas veel mitu alajaotust.

Harilikult on õied kahevärvilised, kattedlehed ja lisakroon on kumbki erineva värvusega, kusjuures lisakroon ehk trompet on enamasti intensiivsemalt kollane kui kroonlehed. Sorte on mitmesuguse õie suurusega ja lisakrooni pikkusega, kõigis võimalikes valge ja kollase värvuse üleminekuis, pehmetest valkjatest ja õrnkollastest toonidest kuni



Joonis 6. 1, 2, 3, 5 ja 12. aasta vanused valge nartsissi sibulad.

intensiivse sidrunkollaseni. Sordid erinevad ka õitseajalt, kasvu kõrguselt ja kujult. Kollase nartsissi sordid on hõlpsasti ajatatavad ka elutoa tingimustes, kus annavad kergemini õisi kui valge nartsiss. Õitseaja kestus aga on lühem kui valgel nartsissil.

Sortidest võib märkida:

«Emperor» — ühevärviline kuldkollane, suure ilusa õiega, umbes 100 a. vana sort.

«Golden Spur» — ühevärviline, helekollane.

«Sulphur Beauty» — kattedlehed elevandiluu värvi, lisakroon väävelkollane.

«*Princeps maximus*» — kattedlehed valged, lisakroon väävelkollane.

«*Spring Glory*» — kattedlehed valged, lisakroon kollane.

Suure lisakrooniga nartsissid. Lisakroon on kattedlehtedest umbes poole lühem, moodustab vaasikujulise madala



Joonis 7. Kollane nartsiss.

trompeti. Õievarrel üks õis. Siia rühma kuuluvate sortide aretamisel on peamiseks lähtevanemaks võrratu nartsiss — *N. incomparabilis* Mill., mis pärineb Hispaaniast ja Lõuna-Prantsusmaalt. Paljundusmaterjali puudumise tõttu on suure lisakrooniga nartsissid meil vähe levinud.

Väikese lisakrooniga nartsissid. Lisakroon on madal, kuni $\frac{1}{3}$ õie kattedlehtede pikkusest, laia taldriku kujuline. Õievarrel üks õis. Peamiselt barri nartsissist — *N. barrii* hort. aretatud sordid. Meil vähe levinud. Selle rühma lähtevanem barri nartsiss on ise ka aedvorm, mis on saadud võrratu nartsissi ristamisel valge nartsissiga.

Täidisõielised nartsissid. Siia rühma kuuluvad kõik täidisõielised sordid nii trompet-nartsisside kui ka teistest rühmadest. Meie aedades esineb põhiliselt valge nartsissi täi-



Joonis 8. Trompet-nartsiss «Spring Glory».

disõielisi vorme. Jätavad soovida oma dekoratiivsusele. Tuntuimad sordid:

«Van Sion» — kuldkollane, hästi täidetud varajane ajatamissort.

«Albus plenus odoratus» — valge.

«Orange Phoenix» — valge oranžiga.

Triandrusnartsisside põhiliseks lähtevanemaks on Hispaaniast ja Portugalist pärinev *N. triandrus* L. Selle rühma sordid on külmaõrnad, meil ei saa neid avamaas kasvatada.



Joonis 9. Täidisõieline nartsiss «Van Sion».

Alpikannikese-õielised nartsissid on *N. cyclamineus* DC. tunnustega. Õis meenutab alpikannikese õit. Meil külmaõrnad. Põhiliik pärineb Portugalist.

Žonkillid. Õievarrel 2—6 väikest hästilõhnavat õit. Avamaa tingimustes siia rühma kuuluvate sortide kasvatamine meil ei õnnestu. Aretatud peamiselt žonkillist — *N. jonquilla* L., mis pärineb Vahemeremaadelt.

Tatsettid. Õievarrel rohkesti väikseid lõhnavaid valgeid õisi. Avamaal kasvatamiseks külmaõrn. NSV Liidu lõuna-piirkondadest sisseveetud sibulaid kasutatakse meil kasvuhoonetes ajatamiseks. Peamiselt tatsettist — *N. tazetta* L. aretatud sordid. Põhiliik on levinud Lõuna-Euroopas, Hiinas ja Jaapanis.

Valged nartsissid. Lisakroon 3—5 mm kõrge ja umbes 1 sm läbimõõdus, punase äärisega. Õievarrel üks õis. Väga meeldiva lõhnaga. Meie aedades kõige rohkem levinud nartsissid. Vahemeremaadelt pärinev valge nartsiss — *N. poeticus* L. on selle rühma lähtevanem. Sortidest esineb:

«*Poeticus ornatus*» — lumivalge, lisakroon punase äärisega, hea ajatamissort.

«*Poeticus ornatus maximus*» — eelmise suureõieline vorm.

«*Horace*» — laialdaselt levinud vana sort, valge, kollase äärisega.

TULPIDE JA NARTSISSIDE KASVUNÕUDEID

Muld ja kasvukoht. Tulp ja nartsiss nõuavad head, kuid mitte liiga rammusat, kobedat aiamulda, mis sisaldaks küllaldaselt lupja. Maa peab olema hästi kuivendatud. Madalal märjal maal ei edene tulp ega nartsiss. Rasket savimaad, mis enamasti vajub plingiks ja sisaldab vähe õhku, tuleb enne istutamist kas muuta kobedamaks turba-komposti või lehemulla ja liiva lisamisega. Vastasel korral ei õitse nad hästi. Rasket märjal maal jääb tulbi õis kiduraks, kogu taim haigestub kergesti ja sibulate normaalse paljunemise asemel näeme aasta-aastalt taimede arvu vähenemist. Nartsissid aga õitsevad vähe, õied jäävad sageli tuppe ega suuda areneda. See nähtus kaob kohe, kui istutame nartsissid kobedamasse, 20—25 sm sügavuselt läbiharitud mulda.

Tulbid nõuavad üldiselt rammusamat mulda kui nartsissid. Hästiväetatud huumuserikkal mullal kasvab tulp jõuline ja tugev ning õitseb hästi. Nartsiss aga kaldub seal kasvatama rohkem lihavaid lehti ja annab vähem õisi. Lämmastiku ülikülluse puhul ei õitse nartsiss üldse, tulp aga lamandub kergesti ja muutub inetuks.

Tulp nõuab rohkem päikesepaistelist, varjamata kasvu-kohta, nartsiss võib aga õitseda rahuldavalt isegi põõsa all, kuigi õievarred venivad siin veidi pikemaks.

Väetamine ja kastmine. Väetis tuleb anda tulpidele ja nartsissidele hea komposti või turbaseguse kõdusõnniku näol, 5—6 kg ühe ruutmeetri kohta.

Koos orgaanilise väetisega viiakse mulda ka mineraalväetisi: 30—40 g superfosfaati ja 15—20 g kloorkaaliumi m² kohta. Väga head toimet sibullillede õitsemisele avaldab kondijahu. Seda võib anda superfosfaadi asemel ühele ruutmeetrile 60—80 g. Kaaliumväetisena võib kasutada ka tuhka, andes seda 100—150 g m² kohta. Väetised kaevatakse mulda enne sibulate istutamist.

Värsket sõnnikut ei ole soovitatav kasutada. Kriitiliseks momendiks on tulbile õitsemiseelne kasvuperiood, millal õiepung on juba lehtedest eraldumas. Selleks ajaks on emasibula toiteainete tagavarad lõppenud, taim moodustab uusi sibulaid, ühtlasi aga peab ka hästi õitsema. Tihti märkame, seda eriti kuival kevadel, et tulbid kipuvad sel perioodil jääma kiduraks, kasv nagu pidurdub ja õis ei paista tulevat küllalt tugev. Kastmine, eriti aga pealtväetamine vedelväetisega parandab olukorda silmanähtavalt. Pealtväetisena võib kasutada lahjendatud virtsa või ka kombineeritud mineraalväetiste nõrka lahust. Väetislahuse valmistamisel võetakse ühe osa linnusõnniku kohta 15—20 osa vett; ühe osa veisesõnniku kohta — 6—8 osa vett. Virts lahjendada 8—10 osa veega. Müügil olevatest mineraalväetiste segudest vedelväetise valmistamisel ja kasutamisel talitada nende pakil toodud õpetuse kohaselt. Kui on kasutada eraldi üksikuid mineraalväetisi, siis võtta neid ühe kastmiskannu kohta järgmiselt: 10 g ammooniumsalpeetrit, 30—40 g superfosfaati ja 10 g kloorkaaliumi. Kannutäiest vedelväetisest piisab kahele ruutmeetrile. Viljakal, hästi väetatud mullal aitab ka kastmine puhta veega. Oleme küllalt võinud tähele panna, kuidas tugev vihmahoog paneb tulbid sel kasvuperioodil lakkama. Õitsemiseelne kastmine mõjub hästi õie suurusele ja taime kõrgusele, samal ajal aga aitab moodustada ka uusi tugevaid sibulaid, elujõuliste õie- ja tütersibulate algetega järgmiseks aastaks.

SIBULATE EHITUS, PALJUNDAMINE JA ISTUTAMINE

Nii tulp kui ka nartsiss paljunevad tütersibulate abil. Tulp annab ka rahuldavalt seemet, kuid seemnetega paljundamine on küllaltki aeganõudev, sest seemnest kasvatatud sibul hakkab õitsema alles 5—6 aasta pärast. Sellepärast tuleb see paljundamisviis arvesse vaid uute sortide aretamisel.

Botaaniliselt on sibul piiratud kasvuga varremoodustis, mis koosneb taime moonduvad osadest: väga lühikesest paksenenud varrest nn. sibula kannast, millele kinnituvad säilitusorganitena funktsioneerivad alalehed ehk soomused. Viimased on paksenenud, üksteist tihedalt katvad moonduvad lehed, milles on salvestatud taime toiteainete varud, peamiselt suhkur ja tärklis.

Sibul on omane liilialiste (*Liliaceae*) ja amarülliliste (*Amaryllidaceae*) sugukondadesse kuuluvatele liikidele, mida iseloomustab lühike kevadine kasvuperiood ja sellele järgnev puhkeajajärk. Sibul aitab taimel ületada ebasoodsaid kuivi perioode, millal taim sibula näol on puhkestaadiumis, vihmade saabudes alustab aga uuesti jälle kasvu.

Kasvuaja kestes asendub emasibul uue sibulaga, mis omab normaalset suurust juba taime õitsemise ajaks ja kasvatab kõrvale veel väikesed tütersibulad, mille alged olid emasibulas moodustunud juba eelmisel aastal. Tütersibulad, olenevalt suurusest, hakkavad õitsema 2—3 aasta pärast.

Sibulate üleskaevamisel tuleb väikesed tütersibulad eraldada ja tagavarapeenral järele kasvatada kuni õitseeni. Tulbi sibul, olenevalt sordist, hakkab kasvatama õisi 10—12 g raskusena. Alla 10 g sibulate juures langeb õitsemise protsent kiiresti koos sibula kaalu vähenemisega. 5—6-grammised sibulad kuigi palju õisi ei anna ja vajavad täiendavat järelkasvatamist tagavarapeenral. Sinna istutame ka õige tillukesed 1—2 g ja väiksemad sibulad nii kauaks, kuni nad mõne aasta jooksul arenevad õitsemisealisteks.

Sibulad jagatakse valikutesse, olenevalt nende läbimõõdust:

Valikud	Sibula läbimõõt sm		
	tulp	nartsiss	tatsett
I	3,0—4,0	2,5—4,0	3,0—4,5
II	2,0—2,9	2,0—2,4	2,5—2,9
III	1,0—1,9	alla 2,0	alla 2,5
IV	alla 1,0	—	—

Kõige rohkem õisi annavad I ja II valiku sibulad, mis pärast lillepeenardel tuleb kasutada ainult neid. Nad on ka kõige suurema paljunemiskoeffitsiendiga. III ja IV valiku sibulad jäetakse tagavarapeenrale, kus nad järgmisel aastal annavad I ja II valiku sibulaid.

Tulbid ja nartsissid nagu teisedki kultuurtaimed, nõuavad kasvukoha vaheldust ehk külvikorda. Samal kohal pikemat aega sibullillede kasvatamisel sibulad jäävad väikesteks, levivad haigused ja taimed ei õitse lõpuks enam nii hästi. Suuremas aias, kus on palju peenraid, võime asukohti kergesti vahetada. Väiksemas, ainult mõne lillepeenraga aias on kasvukoha vahelduse küsimust raskem lahendada. Siin on vajalikud tagavarapeenrad, kuhu tulbid ja nartsissid mõneks ajaks üle viime, kuni peenar neist «puhkab». Siia tagavarapeenrale istutame ka väikesed tütarsibulad, mis vajavad paar aastat ettekasvatamist, enne kui nad muutuvad täisväärtuslikeks hästi õitsevateks sibulateks. Tagavarapeenardelt saame alati uut istutusmaterjali uute peenarde asutamiseks ja uute motiivide loomiseks.

Kuna tulpide ja nartsisside kasvuage on lühike, siis ei olegi vaja, et tagavarapeenrad oleksid päriselt nende jaoks. Väiksemas aias saab tulpe järelkasvatada väga hästi köögivilja ridade vahel. Köögivilja nõuab suve esimesel poolel vähe kasvuruumi ja selle reavahed on tulpide kasvuajal nagunii tühjad. Selleks ajaks, kui köögivilja maad katma hakkab, on tulp juba ammugi kasvu lõpetanud ja me võime sibulad välja kaevata.

Tulbipeenraid, mis tulpide väljavõtmise järel vabanevad, võime võtta ka aedkannikese ja teiste kaheaastaste lillede alla, mis pikeeritakse peenardele suve lõpul. Igas aias leidub veel teisi võimalusi väikeste tulbisibulate järelkasva-

tamiseks. Hea eduga võib seda teha ka maasika ridade vahel, ilma et sibulaid enne nende täiskasvamist välja võetaks.

Samuti tuleb toimida ka nartsissisibulatega. Täisväärtuslikud sibulad, millest on loota õisi, istutatakse lillepeenardele, väiksed arenemata sibulad aga tagavarapeenardele. Vahe on ainult selles, et tulbisibulad tuleb kasvu lõpul, kui lehed ja varred on juba kuivanud, üles võtta ja varjulises õhurikkas ruumis kuivatada, nartsissisibulad aga jäävad mulda. Tulbisibulad on puhkeajal ilma juurteta ja neid on soovitatav üles võtta kas igal aastal või üle aasta, kõige harvem 3 aasta tagant. Nartsissisibulad on juurtega ja neid tuleb ümber istutada harvem — 4—5 aasta tagant, siis kui puhmad on muutunud juba liiga tihedaks ja annavad seetõttu vähe õisi. Soovitakse aga tulpe ja nartsisse kiiresti paljundada, siis on vaja sibulaid üles võtta igal aastal. Üles võtta tuleb siis, kui taime maapealsed osad on kuivanud. See on tunnuseks, et sibul on asunud puhkusejärku.

Nartsissisibulad, mis tavaliselt on tugevasti juurdunud, tuleb kohe pärast ülesvõtmist suuruse järgi sorteerida ja uuesti maha istutada, ilma et neid kuivatataks. Kuivatamine on vajalik ainult müügile suunatavate või kaugemale transporditavate sibulate juures. Tulbisibulaid on aga soovitatav pärast ülesvõtmist mõni aeg kuivatada õhurikkas varjulises ruumis, mitte aga palava päikese käes.

Tulbid ja nartsissid istutatakse 10—15 sm sügavusele, arvestades sibula põhjast. Istutamise sügavus oleneb sibula suurusest. Väikesed sibulad istutatakse 5—10 sm sügavusele. Kergemas mullas istutatakse sügavamale (12—15 sm) kui raskemas mullas (6—10 sm). Suurte sibulate vahekauguseks jätta 12—15 sm, väikestel 5—8 sm olenevalt suurusest.

Väikestel tulbisibulatel, nagu paljudel teistelgi sibulatel, on võime ise oma kasvu sügavust reguleerida. Seda võime esimestel aastatel jälgida paljude seemnest külvatud sibulilillede juures kuni nende õitsemiseni. Kuna seeme asub harilikult madalal mullapinnal, siis viib sibulast väljakasvav jääme maa-aluse varre taoline juuremoodustis sibula iga aasta järjest sügavamale sel teel, et jämeda juuremoodustise alumine ots paisub uueks sibulaks, ülemine sibul aga närbub ja kuivab. Mida väiksem on sibul, seda

sagedamini esineb seda nähtust. Suurtel sibulatel see võime puudub, või esineb väga harva. Samuti on sibulal võime kõrge põhjavee seisu tõttu, liiga sügava istutamise puhul või kasvuruumi puudusel nihkuda ülespoole. Maa-aluse varre osa sibulast ülevalpool parajas sügavuses paisub sel juhul uueks sibulaks, kuna alumine sibul närub.

Suuremal arvul sibulate ümberistutamisel kaevatakse labidaga paraja sügavusega vagu, mille põhja vajutatakse sibulad mulda. Väiksema hulga sibulate istutamisel kasutatakse taimekühvli.

Parimaks tulpide ümberistutamise ajaks on augustikuu, sest siis puuduvad neil veel juured. Septembris vihmadega hakkab sibul juba kasvama ja siis on neid juurtega raske istutada. Suvel ülesvõetud kuivatatud tulbisibulaid võib istutada ka hiljem, ilma et see mõjutaks nende õitsemist järgmisel kevadel. Olen neid istutanud isegi oktoobri lõpul külmetanud keltsa alla ja sellest hoolimata saanud ilusaid õisi. Jõgeval korraldatud katsete põhjal võib tulbisibulaid istutada kogu septembri jooksul, ilma et see mõjutaks nende kasvu ja õitsemist järgmisel kevadel. Hilise istutamise puhul jäävad taimed ainult vähe madalamaks ja õitsemine hilineb mõne päeva võrra.

Nartsissid on istutamisaja suhtes tundlikumad kui tulbid. Kuivatatud nartsissisibulatega Jõgeval korraldatud katses saadi 1. septembril istutatud sibulatelt ainult üksikuid õisi. Hilisematel tähtaegadel istutatud nartsissid jäid täiesti ilma õiteta. Augustikuu istutatud sibulad aga õitsesid 100%-liselt. Koos juurtega või juurepallidega ümberistutamist talub nartsiss ka hiljem, ilma et see märgatavalt mõjutaks õitsemist.

Lumeta külmade tulekul tuleb peenar kergelt katta kuu-seokste või lehtedega. Nartsiss on tulbist külmaõrnem ja võib lumeta külmade puhul katmata täielikult hävida. Tulp aga peab vastu. Kevadel tuleb kate varakult eemaldada, et taimed selle all ei veniks.

KAHJUREID JA HAIGUSI

Hiired. Kuivatamisel ja ümberistutamisel tuleb tulbisibulaid kaitsta hiirte eest, kes on nende peale väga maiad. Nartsissisibulaid hiired ei kahjusta, kuid tulbipeenra võivad

nad täielikult tühjendada. Sellepärast on ohtlik peenart tihedasti tulpe täis istutada, kuigi see on õitsemise ajal väga ilus. Kui hiired seesuguse tulbipeenra kord leiavad, siis ei lahku nad sealt enne, kui kogu peenar on tulpidest tühi. Hiirte kahjustus tulbipeenral jätkub ka kevadel tulpide õitsemisajal. Tulbid närtsivad järsku ja kukuvad küljele, kusjuures selgub, et hiired on sibulad alt ära söönud. Ka suvel hävitavad hiired peenralt tulbisibulaid. Leidsin kord laia paekivi alt 70 kõige ilusamat tulbisibulat, mis hiired olid sinna endale talvetagavaraks peenrast kokku kogunud. Külmal talvel pole hiirte oht nii suur, sest külmunud maast ei saa nad tulbisibulaid kätte. Sula talvega aga rüüstavad hiired tulbipeenraid kogu talve ja võivad teha suurt kahju. Sellepärast tuleb hiiri aiast kõigi võimalike abinõudega hävitada. Teataval määral aitab tulpe hiirte eest kaitsta ka tulbipeenra kinni tallamine pärast istutamist, kuna see raskendab hiirte liikumist mullas. Samuti aitab hiirte kahjustust vähendada ka rühmiti istutamine, sest kõiki rühmi ei leia nad üles. Sula maa puhul vähendab hiirte kahjustamist ka see, kui lumi tulbipeenral kärelda pakasega kinni tallata, mille tagajärjel maa külmub ja hiired ei pääse sibulatele ligi. Hiirte tõrjeks tuleb kasutada muidugi ka mürkhõrgutisi.

Kuutähnilise sibulakärbse (*Eumerus strigatus*) 8—10 mm pikkused rohekad-metalliläikelised, hallide poolkuukujuliste tähnidega vaglad elavad tulpide ja närtsisside sibulates, kus hävitavad kõgepealt sibulakanna. Nende kahjustuse tõttu sibulad mädanevad.

Tõrje. Kahjustatud sibulad põletada. Enne istutamist sibulad puuderdata DDT-ga või heksakloraaniga. Kärbse lennu algul (juunis-juulis) riputada taimede lähedale mulda heksakloraani. Seda teha 2—3 korda 6—8-päevaste vaheaegade järele.

Sibula juurelest (*Rhizoglyphus echinopus*) kahjustab sibulaid, eriti aga nende õiepungi. Vigastatud sibulast areneb ebanormaalne taim. Lestad on väga väikesed — 0,7 mm pikad, läikivad, valkjaskollased.

Tõrje. Vigastatud sibulad ja ebanormaalsed taimed põletada. Vahetada kasvukohta. Paljundusmaterjali hankida tervest istandusest. Nakatatud sibulaid hoida 5 minutit 50° vees.

Haiguste vältimiseks tuleb enne istutamist kõik sibulad hoolikalt üle vaadata. Maha võib panna ainult täiesti terveid sibulaid. Haiged ja vigastatud sibulad põletada. Õigeaegselt vahetada kasvukohta ning luua taimedele head kasvutingimused. Haigestunud taimede või sibulate ravimine tulemusi ei anna. Normaalses tingimustes on tulbid ja nartsissid haigustele hästi vastupidavad.

Sagedamini esineb haigestumist hoiukohtades, kus sibulad on niisked ja paksu kihina umbses ruumis või suletud nõus. Sel juhul nakatuvad nad haiguse *Botrytis cinerea*. Hallitanud sibulad ei kõlba mahapanemiseks, need tuleb hävitada.

TULBID JA NARTSISSID AIAS

Tulbid ja nartsissid leiavad kõige mitmekülgsemat kasutamist iluaianuduses, olgu puhtalt omaette peenral, rühmadena püsikute vahel või looduslikult murus. Võib kasvatada tulbisorte puhtalt või segus kõige kirevamates värvustes. Ei ole midagi ilusamat kui varaõitsevad madalad ühevärvilised tulbipeenrad hästihoolitsetud murus puude või põõsaste foonil. Samuti hästi tulevad esile ka kõrged darvini tulbi sordid puhtavärvilistena või segavärvides. Puhta tulbipeenra laiuseks piisab 1—1,5 m-ist, olenevalt peenra pikkusest. Hästi sobivad tulbid ja nartsissid ka teeäärse palistusena kitsaste, 30—50 sm laiuste ribadena.

Sääraste tulbi- ja nartsissipeenarde puuduseks on nende võrdlemisi pikk vegetatsiooniaeg pärast õitsemist kuni sibul jääb puhkestaadiumi. Nii ilusad kui need tulbipeenrad olid oma õitsemise ajal, jätavad nad nüüd kolletades ja närtsides siiski halva mulje. Et sibulad täiesti valmiks ja seejuures ka hästi paljuneksid, tuleb tulbid jätta kuni täieliku närbumiseni peenrale, kus nad kasvavad. See ajajärk kestab tulbi juures vähemalt kuu kuni poolteist, enne kui sibulad välja võtta võime ja peenrale uued lilled istutada saame.

Kohe pärast õitsemist ei või tulpe ümberistutada, kuna seejuures muld langeb sibulate küljest koos juurtega maha ja tihti murduvad ka haprad varred otse sibula pealt, nii et meile jääb kätte paljas valge sibul, mis pole veel jõudnud

oma kasvu lõpetada. Sibul on selleks ajaks küll kasvanud normaalse suuruseni ja valmib järel, kuid ümberistutamisel vigastatud taimes katkeb toiteainete salvestamine sibulasse ning jääb ära õie algete ja uute tütersibulate moodustamine järgmiseks aastaks, mille all kannatab nii õitsemine kui ka paljunemine.

Nartsiss kannatab hästi ümberistutamist kohe pärast õitsemist koos suure mullapalliga, sest tema juured on sitked ja sibula küljes kõvasti kinni. Nii võime nartsissipeenra uuendada kohe pärast õitsemist, kandes nartsissid vegetatsiooniaja lõpuni üle tagavarapeenrale, kust sügisel võime nad jälle tagasi tuua kevadiseks õitsemiseks.

Kui tulbipeenar on kusagil kõrvalisemas kohas, või selle läheduses on teisi hästi õitsevaid lilli, mis tähelepanu endale tõmbavad, siis õitsenud, närbus tulbipeenar väga ei häiri. Vastasel korral tuleb aga leida vahendeid, mis peenra uuesti jälle ilusaks muudaksid.

Olukorda võime parandada kui kevadel aegsasti istutame tulpide vahele vähenõudlikumaid üheaastasi lilli (lõvilõug), mis oma rohelusega varjavad närbusvad tulbid, ning peenar kattub varsti uute õitega. Tulpide õitsemise ajal häirib see küll veidi tulbipeenra puhtust, kuna noored suvelille taimed tulpide vahel näivad umbrohuna. Lillepeenar mõjub aga vaid siis hästi, kui ta on absoluutselt puhas.

Märkamatul ja ilma suurema vaevata saame tulbipeenra uuendada, kui juba tulpide tärkamise ajal istutame nende vahele gladioolimugulaid. Nii tulp kui ka gladiool on kitsaste lehtedega ega varja teineteist. Tulpide õitsemise ajal ei märkagi nende vahel tärkavaid nooljaid gladioolilehti, sest nad on enam-vähem sama laadi ja sobivad kokku. Kui pärast õitsemist tulbi õievarred maha lõigata ja närbusnud lehed järjekindlalt korralikult välja korjata, uueneb seesugune peenar varsti ja tulbi asemele ilmub märkamatul gladiool, mis juba augustis puhkeb toredasti õitsema. Samaks otstarbeks võime kasutada ka *aedmontbreetsiat* (*Tritonia crocosmiflora* Voss).

Edukalt võib tulpe kasvatada ka rooside vahel. Tulpide õitsemise ajal on roosid tagasi lõigatud ja vaevalt alustavad kasvamist. Roosipeenar on sel ajal niikuinii peaaegu tühi. Tulp aga annab roosipeenrale täisväärtusliku kevadise

värviküllase õiterohkuse. Sedamööda, kuidas roos kasvab, kahaneb tulp ja rooside õitsemise alguseks on tulbid juba peaaegu kadunud. Teineteist nad ei sega. Tulbisibulad asuvad küllalt sügaval ega takista rooside vahel mullapinna kobestamist. Neid võib ka rooside õitsemise ajaks välja võtta. Ainult rooside katmisega talveks peab olema ettevaatlik. Tuleb jälgida, et muld oleks katte all külmetanud, sest sulas mullas paksu lumekatte all hakkavad tulbid juba talvel kasvama, venivad välja ja hävivad kevadeks.

Väga ilusaid kombinatsioone annab tulp koos kaheaastaste lilledega, kas aedkannikese või lõosilmaga, mis õitsevad tulbiga ühel ajal. Tulp oma kitsa väikese lehestikuga ei varja oma all kasvavaid madalamaid lilli, mispärast sobib nende hulka ülihästi. Kui kasutame koos aedkannikest ja tulpi, saame luua ilusaid värvikombinatsioone, näiteks mustad aedkannikesed all ja punased tulbid nende kohal, samuti sinine valgega, violett punasega jne. Võimalusi värvikombinatsioonide loomiseks on palju, arvestades aedkannikese ja tulbi värvuste rohkest. Helesinine lõosilm oma tiheda õitveaibaga on tulpide all väga ilus. Pärast tulpide õitseaia lõppu on niisugused peenrad veel kaua õiterikkad. Ilusad on nad igal juhul, nii tulpide õitseaial kui ka hiljem.

Peenrad, kus tulbid on koos kaheaastaste lilledega, tuleb valmis istutada juba sügisel, et nad kevadel varakult õitsema hakkaksid. Aedkannike või lõosilm istutatakse sel juhul 20 sm laiuste reavahedega ja jäetakse taimede vahekauguseks 10—15 sm. Tulbisibulad istutatakse kaheaastaste lillede ridade vahele niisamasuguste vahekaugustega. Samuti võib tulpe kasutada koos habenealgiga ja grenadiiniga, mille vahel jätkub tulpile küllalt ruumi, peenar aga õitseb kahel korral.

Nartsiss ei sobi kokku ülalnimetatud lilledega, sest tema tihedad lehed lamanduvad pärast õitsemist ja langevad kõrvalkasvavate taimede peale. Küll aga võime kõrgemaid tulpe ja nartsisse kasvatada püsilillepeenral. Oieti ei vajagi nad seal erilist ruumi, sest nende õitseaial on enamik püsikuid alles väikesed puhmad ega varja veel sibullilli. Nii annavad tulbid ja nartsissid floksi- või pojengipeenrale toreda eelõitsengu, kusjuures madalad püsikupuhmad on

neile ilusaks roheliseks aluseks. Kui püsikud kasvavad suuremaks ja hakkavad maad üleni varjama, siis on juba tuldil ja nartsissil aeg kaduda, peenrale aga ei jää tühikuid. Kui püsilillepeenral kasvatada veel varakevadel õitsevaid sibullilli — lumikellukesi, märtsikellukesi, krookuseid j. t., siis saame niisuguselt peenralt vähe-



Joonis 10. Darvini tulpide ja nartsisside tihedad read flokside vahel.

malt kolm efektselt õiteperioodi. Kui tahame aga luua kevadest sügiseni õitsevat püsilillepeenart, siis on tuldil ja nartsissid seal vältimatuks vahelülits varakevadel ja suvel õitsevate lillede vahel. Tuleb aga arvesse võtta, et mida rohkem püsikud tulpi varjavad, seda vähem paljuneb tulp, muutub aastate jooksul kiduraks ega õitse enam. Et tihedal floksipeenral tulp hästi õitseks, tuleb sinna igal aastal uuesti tugevad sibulad istutada.

Väga ilusad on tuldil ja nartsissid vabakujuliste rühmadena. Siin õieti ongi nende loomulik kasvukoht. Olen kasvatanud tulpe murus 10 aastat järgemööda, ilma et pilt

oleks muutunud. Sibulate paljunemine on murus küll väike, kuid selle eest on nad seal hästi kaitstud hiirte eest. Kui peenardes mõnel aastal hiired hävitavad 50—60% tulpidest, siis murus püsis nende arv kogu aeg enam-vähem stabiilsena, õige väikese juurdekasvuga.

Eriti sobivad tulbid ja nartsissid murulagendikel parkides vanade puude foonil või põõsaste ääres. Neid tuleb siia istutada loomulikus rühmituses nagu oleksid nad levinud looduslikult. Head eeskuju pakuvad selleks kullerkuppude ja nurmenukkude kogumikud niitudel, mille looduslikku juhuslikkust on istutajal raske järele aimata. Kõige paremini saab looduslikke rühmi kujundada sel teel, kui viskame peotäie sibulaid üles ja istutame nad sinnaasamasse, kuhu nad kukuvad.

Istutamisel kaevatakse murumätas kolmest küljest labidaga lahti ja pööratakse 5—6 sm paksune mätas kaanena üles. Kujunenud auku istutatakse sibulaid 3—5 kaupa, üksteisest 4—5 sm kaugusele, umbes 10—12 sm sügavusele, kaetakse pealt uuesti mätaga ning tallatakse tasaseks. Üksikuid sibulaid võib istutada ka taimekühvliga. Kui istutuskoht murukamaraga uuesti katta, ei kannata muru ja pärast istutamist ei märkagi, et murusse on istutatud sibulaid. On murualune mullakiht liiga õhuke või lahja, tuleb august labidatäis mulda välja võtta ja asendada kompostmullaga, raskele mullale on soovitatav hulka segada liiva. Sel juhul tuleb istutuskohale jätta väike kühm, et lõplikul vajumisel muru jääks tasaseks. Tekivad aga istutuskohtadel ajajooksul siiski lohud, mis mulla vahetamisega on vältimatud, siis saab neid muru väetamisel kompostiga uuesti tasandada.

Vanades parkides, kus lehti puude alt ei riisuta ja muru sel teel saab oma iga-aastase väetise, on muld harilikult küllaldaselt viljakas ja kobe sibullillede kasvatamiseks. Neis parkides aga, kus lehed riisutakse, on muld harilikult kurnatud, mis pärast sibullilled ilma täiendava kompostväetiseta siin ei edene. Kevadel märjas mullas tungivad sibula kasvud murukamarast kergesti läbi, olgu muru juurestik kui tahes viltjalt tihe. Sibulad ise asuvad ja juurduvad sügavamal 5—6 sm paksusest tihedast murukamarast. Suvel, sibulate puhkeajal võib seesugusel murul julgesti käia, ilma et see sibulaid kahjustaks, sest need asuvad

tallamise mõjust sügavamal. Ainult hilja sügisel, kui sibulate leheotsad asuvad juba mullapinna lähedal, eriti aga varajase tärkamise eel ja tärkamise ajal ei tohi seesugusel murul käia, kuna võidakse astuda tärkavate sibulataimede latvadele.

Nõudlikumale ilumurule, mida sageli tuleb pügada, sobivad paremini madalad tulbisordid. Tulpide vahelt, kuhu muruniitmise masinaga juurde ei pääse, tuleb pügada ettevaatlikult murukääridega. Suuremates pargimurudes, mida harva niidetakse, võib kasvatada kõrgeid tulpe ja nartsisse. Muidugi ei tohi sibullilli murus enne maha niita, kui varred ja lehed on loomulikult närbunud ja sibul jõudnud normaalsesse puhkejärku. Vastasel korral ei või loota järgmisel aastal rahuldavat õitsemist. Ilumurus kasvavatel tulpidel tuleb ka õievarred kohe pärast õitsemist tagasi lõigata ja päev-päevalt kõrvaldada närbunud lehed. Nii jätab tulbiistandus murus alati puhta ja korraliku mulje. Taimed jäävad oma roheliste lehtede osas järjest väiksemaks ja ühel päeval pärast viimase lehe ja varrejupi kõrvaldamist ei märkagi enam paika, kus tulp kasvas.

Nartsiss oma tiheda lamanduva lehestiku tõttu nõudlikumasse murusse ei sobi, sest ta jätab sinna kauaks ajaks hõreda kamaraga kolletanud laigu, mis nii ruttu ei parane ega ühtlustu muruvaibaga. Harvem niidetavasse pargimurusse sobib nartsiss väga hästi.

Tulpide ja nartsissidega looduslike motiivide järeleaimamiseks kulub suurel hulgal istutusmaterjali. Et aga nartsissid kui ka tulbid meie oludes küllaltki hästi paljunevad, üksikute sortide osas 300—400%, siis ei tohiks sibullilled parkides sugugi nii haruldased olla, nagu nad seda tegelikult on.

Tulbiliigid ja nartsissid on suurepäraseks materjaliks ka kiviktaimlates. Siia sobivad väga hästi ka madalad varajased kultuursordid, suuremates kiviktaimlates ka kõrgemad sordid ja kollased ning valged nartsissid. Tulbid sobivad hästi kiviktaimlas kasutatavate padjandtaimede vahele ja isegi nende alla. Neid tuleb siin istutada rühmiti erksate värvilaikudena. Andes vähe varju jätab tulp oma all kasvavatele padjandtaimedele küllalt valgust ja ruumi. Padjandtaim ise aga annab sibulatele head kaitset ja varju lumeta talvel.

TULBID JA NARTSISSID LÕIKLILLEDENA

Tagavarapeenardel õitsema hakanud tulpe ja nartsisse kasutame lõiklilledena. Nad õitsevad vaasis peaaegu nii-sama kaua kui peenardelgi. Palavate päikesepaisteliste ilmadega püsivad nad jahedas toas isegi kauem kui peenral. Kui neid lõigata õhtul hilja või vara hommikul enne õite puhkemist, kannatavad nad hästi pakkimist ja transporti kauge maa taha. Kattesoomustest eraldunud nartsissi õienupud lähevad toas juba järgmisel päeval lahti. Ka tulbid, mille õienupud omavad juba värvust, avanevad toas varsti.

Tulpi lõiklillena kasutades tuleb silmas pidada, et sibula kasv jätkub roheliste lehtede abil veel pärast õitsemist. Sellepärast ei tohi tulbiõit maha lõigata otse maapinnalt, mis lõpetab sibula kasvu täielikult. Alumine, kõige suurem leht tuleb jätta varre külge, mille abil taim võib edasi assimileerida. Samuti ei või ka nartsissiõit koos lehtedega maha lõigata, vaid osa lehti tuleb alles jätta. Kimbu hulka võib võtta ainult üksikuid lehti.

TULPIDE JA NARTSISSIDE AJATAMISEST

Tulbi- ja nartsissiõisi on talvekuudel meie lillekauplustes harva müügil. See sunnib lillesõpru ajatama neid ise kodusel teel omakasvatatud sibulatest. Pealegi on see üsna lihtne ja huvipakkuv töö. Kui aednikud saavad kasvuhoonetes ajatatud tulpidest ja nartsissidest ilusaid õisi juba jaanuaris, siis elutoa tingimustes vähese valguse juures nii varane ajatamine tulemusi ei anna. Küll aga saame märtsis ja aprillis juba kerge vaevaga täisväertuslikke õisi nii tulpidest kui ka nartsissidest.

Ajatamiseks võetakse suured, tihedad ja terved, hästi väljaarenenud sibulad. Need istutatakse keskmise suurusga (12—14 sm) pottidesse ja nii sügavale, et sibulate tipud oleksid mullaga kaetud. Seega jäävad pikema kaelaga nartsissisibulad poti keskele, tulbisibulad aga vähe ülespoole. Sobivaks mullaks on hea lavamuld, millele segatakse vähe liiva. Poti põhja paigutatakse õhuke kord jämedateralist liiva, et muld vett hästi läbi laseks. Sibulad istu-

tatakse tihedasti üksteise kõrvale, 3—5 sibulat potti ja vajutatakse kõvasti mullaga kinni. Võib istutada ka pikeerkasti, kust taimed enne õitsemist koos mullapalliga istutatakse potti või kasutatakse samas lõiklilledena. Ajatatud tulbi- ja nartsissiõied on küllaltki vastupidavad ka lõiklilledena.



Joonis 11.
Ajatatud nartsissid.

Nartsissisibulad istutatakse ajatamiseks pottidesse augustikuus, tulbid — septembris. Potid kastetakse hästi läbi ja kaevatakse peenrasse. Pealt kaetakse õhukese (8—10 sm) mullakorraga et nad läbi ei kuivaks. Muld tuleb hoida küllaldaselt niiske. Suuremate sademete korral liigse niiskuse vältimiseks kaetakse potid laudadega. Peenrasse jäävad sibulad juurduma kuni külmade tulekuni. Talvekuudeks paigutatakse potid jahedasse (3—5°) keldrisse liiva sisse. Seal tuleb hoolikalt jälgida, et hiired ei pääseks kahjustama tulbisibulaid. Kui sibulatele on kasvanud juba 6—8 sm pikkused pealsed, võib nad viia ajatamiseks tuppa. Harilikke tingimuste korral saab seda teha märtsikuus. Algul viia nad jahedasse (10°) ruumi ning sageli piserdada. Keskküttega ruumis ei või ajatatavaid sibulaid paigutada.

küttekehade lähedale. Kõrgemas temperatuuris (üle 12—13°) ning värske õhu puudumisel võib sageli tähele panna, et õienupud närbumad. Samuti juhtub ka siis, kui varajaseks ajatamiseks kasutatakse hiliseid tulbisorte. Harilikku sooja elutuppa viiakse taimed pärast mõnepäevast jahedas ruumis hoidmist. Soojas toas õied kaua ei püsi. Kui me need aga õöseks jahedasse ruumi paigutame, võime õitsemisaega tublisti pikendada.

Ajatamiseks kasutatakse varajasi madalaid või poolkõrgeid sorte. Hilisemad sordid sobivad hilisemaks ajatami-

seks. Ajatamisega ei lähe sibulad kaduma, kuigi see neid kurnab, nii et nad järgmisel aastal ei õitse. Pärast õitsemist jäetakse ajatatud tulbid ja nartsissid valgesse ruumi, vähendatakse aegajalt kastmist, kuni lehed hakkavad loo-



Joonis 12. Nartsissid vaasis.

mulikult kolletama. Kui nad on täielikult kuivanud, võetakse sibulad välja ja istutatakse peenrasse, kus nad paari aasta pärast uuesti õitsema hakkavad.

TAIMENIMEDE REGISTER

aedkannike	31
aedmontbreesia	30
aedtulbid	8
alpikannikese-õielised nartsissid	21
amarüllilised	24
<i>Amaryllidaceae</i>	24
barri nartsiss	19
bibersteini tulp	7
bizarrtulbid	15
Breeder Tulips	15
briidertulbid	15
Cottage Tulips	16
darvini tulbid	11
Duc van Tol tulbid	7, 10
floksid	32
fosteri tulp	8
gesneri tulp	8
gladiolid	30
greigi tulp	7
grenadiinnek	31
habenek	31
hilised tulbid	16
hulgaõielised tulbid	16
kaheaastased lilled	31
kaufmanni tulp	7

klusiuse tulp	8
kollane nartsiss	17
kolpakovski tulp	7
brookused	32
liilialised	24
liiliaõielised tulbid	16
<i>Liliaceae</i>	24
lumikelluke	32
lõhnav tulp	7
lõosilm	31
lõvilõuad	30
mendeli tulbid	14
metstulp	5, 8
muuru	33
märtsikelluke	32
<i>Narcissus</i> L.	17
— <i>barrii</i> hort.	19
— <i>cyclamineus</i> DC.	21
— <i>incomparabilis</i> Mill.	19
— <i>jonquilla</i> L.	21
— <i>poeticus</i> L.	17, 22
— <i>pseudonarcissus</i> L.	17
— <i>tazetta</i> L.	22
— <i>triandrus</i> L.	21
papagoitulbid	15
parrottulbid	15
püsililled	31
rembrandi tulbid	14
roosid	30
suure lisakrooniga nartsissid	19
žonkillid	21
tatsettid	22
triandusnartsissid	21

<i>Tritonia crocosmiiflora</i> Voss	30
triumf tulbid	14
trompet-nartsissid	17
<i>Tulipa</i> L.	5
— <i>biebersteiniana</i> Schult. f.	7
— <i>clusiana</i> Vent.	8
— <i>fosteriana</i> Irv.	8
— <i>gesneriana</i> L.	8
— <i>greigii</i> Rgl.	7
— <i>kaufmanniana</i> Rgl.	7
— <i>kolpakowskyana</i> Rgl.	7
— <i>silvestris</i> L.	5, 8
— <i>suaveolens</i> Rth.	7
tädisõielised nartsissid	20
tädisõielised tulbid	11
valge nartsiss	17, 22
varajased lihtõielised tulbid	10
väikese lisakrooniga nartsissid	19
võrratu nartsiss	19
üheaastased lilled	30

SISUKORD

Sissejuhatus	3
Botaaniline iseloomustus ja sordid	5
Tulbid	5
Tähtsamaid tulbisorte	10
Nartsissid	17
Tähtsamaid nartsissisorte	17
Tulpide ja nartsisside kasvunõudeid	22
Muld ja kasvukoht	22
Väetamine ja kastmine	23
Sibulate ehitus, paljundamine ja istutamine	24
Kahjureid ja haigusi	27
Tulbid ja nartsissid aias	29
Tulbid ja nartsissid lõiklilledena	35
Tulpide ja nartsisside ajatamisest	35
Taimenimede register	38

A
90222



TO RAAMATUKOGU



1 0300 00868687 7