





RÄPINA
AIANDUSKOOL
AASTAST 1924

Tomat ja tema kasvatamine katmikalal

Katrin Uurman




Katrin Uurman Kõõgiviljandus

Süstemaatika

- Maavitsaliste sugukond
- Perekond tomat (*Lycopersicon*)
- Lad k – *Lycopersicon esculentum*
- Eesti k – harilik tomat



Katrin Uurman Kõõgiviljandus 2

Morfoloogilised iseärasused

- Tomat on üheaastane katmikkultuur.
- Saab kasvatada ka avamaal.



Katrin Uurman Kõõgiviljandus 3

Juurestik

- Sammasjuur, hästi harunenud, rohkete külgsajajuurtega.
- Juurestiku Ø 1,5...2,5m.
- Põhimass on mulla 20...30cm tõeseduses kihis kuid võib tungida isegi kuni 2m sügavusele.
- Maapinnale lamandunud või mullatud vartel moodustuvad kergesti lisajuured.

Katrin Uurman Kõõgiviljandus 4

Taimede välisilme

- Tugevakasvuliste sortide peavars võib kasvada 1,5m pikkuseks.
- Madalakasvulistel sortidel varre pikkus 0,3...0,8m.
- Peavarre lehtede kaenaldest arenevad külgvõrsed, mis omakorda hargnevad.
- Tomatisordid
 - determinantsed
 - indeterminantsed.

Katrin Uurman Kõõgiviljandus 5

- **Determinantsed** – peavarrel moodustub 7...8 (varajasemal sordil 5) lehe järel õisik ning peavars lõpetab kasvu.
- **Indeterminantsed** – peavars areneb piiramatult ja võib soodsates tingimustes kasvada 5...8m pikkuseks, esimene õisik tekib 7...13 lehe järel, järgmised 2...3 lehe järel.

Jäta meelde mõisted determinantne ja indeterminantne!

Katrin Uurman Kõõgiviljandus 6

Vars

- Kasvu algfaasis ümmarguse läbilõikega, pehme, väga mahlane ja õrn.
- Taime vananedes vars muutub tugevamaks, puitub ja omandab kandilise ristlõike.
- Varre pind on olenevalt sordist tihedamalt või hõredamalt kaetud valkjate näärmekearvakestega.
- Näärmekearvakesed murduvad kergesti ja eritavad kollakat või rohekat, iseloomuliku lõhnaga õlitaolist kleepuvat vedelikku.
- Taoliste näärmekearvakestega on kaetud lehe-, õie- ja viljavarred.

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

7

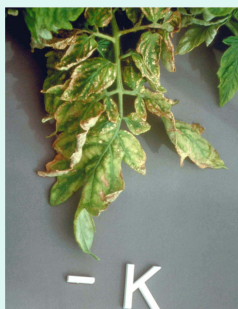
Lehed

- Lehed on katkestunult paaritusulgjad, vähemal või suuremal määral sulgjalt lõhistunud lehekestega.
- Lehe kuju ja tüüp on üheks sorditunnuseks.
- Leheroots on varajastel sortidel ja tüvivormidel lühike, tugevakasvulistel pikem.
- Lehtede pind võib olla sile või kergelt kurruline, laineline.
- Lehtede suurus, värvus võivad sordi, taime vanuse, kasvutingimuste tõttu varieeruda.

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

8

- Lehtede keerdumise põhjuseks võib olla
 - sordi iseärasus
 - taime kujundamine
 - toitumisrežiim
 - niiskuserežiim
 - patoloogiline põhjus.



Katrin Uurman Kõõgiviljandus

9

Õis – õisik

- Kahesugulised, kollased.
- On isetolmleja (tuultolmleja)
- Esineb ka risttolmlemist.
- Õisik on keeris (nimetatakse kobaraks).
- Eristatakse
 - lihtsaid (1 harulised) (4...10 õit),
 - 2 ja 3 harulisi kobaraid (mitukümmend õit).
- Mitmeharulistes kobarates võivad osad õied variseda.

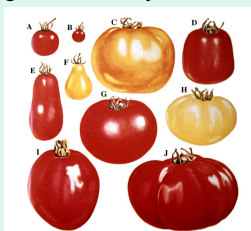


Katrin Uurman Kõõgiviljandus

10

Vili

- 2...mitmekambriline lihakas mari.
- Vilja suurus enamasti 70...100g (5g, 300...600g).
- Viljad mille kaal on üle 100g, loetakse suureviljalisteks ja alla 60g – väikeseviljalisteks.
- Kujult võivad olla
 - ümmargused
 - lapikud
 - lapik-ümarikud
 - ovaalsed
 - pirnikujulised.



Katrin Uurman Kõõgiviljandus

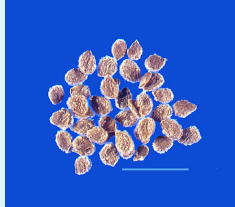
11

- Vilja pind võib olla sile või kergelt, keskmiselt kuni tugevalt ribiline.
- Valmimata viljade värvus võib olla sordist olenevalt valkjast-, hele-, tume-, roheline, mõningatel sortidel radiaalsete triipudega.
- Valminud viljad o enamikul sortidel mitmesugust tooni punase värvusega.
- On kollase, oranži, violetse värvusega vilju.
- Viljas võib olla 2 või enam seemnekambrit.
- 2 seemnekambriga viljad on väiksemad ja sisaldavad suhteliselt rohkem seemneid (vilja mass).

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

12

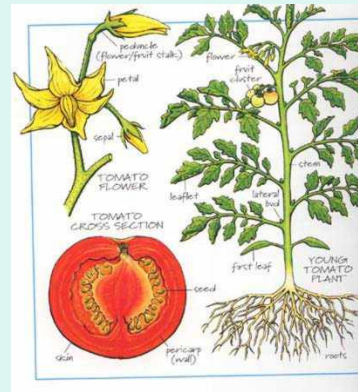
- Seemned on lameümara kujuga, karvased, kollakashalli või beeži värvusega.
- 1000 seemne mass 2,5...4g.
- 1g on 250...300 seemet.
- Väikeseviljalistel võib 1g olla 400...500 seemet.
- Idanemisvõime säilib 3...15 aastat.



Katrin Uurman Kõõgiviljandus

13

Tomatitaime ehitus



Katrin Uurman Kõõgiviljandus

14

Nõuded kasvutingimuste suhtes

- Soojus
- Valgus
- Niiskus
- Õhk
- Muld ja toitained



Katrin Uurman Kõõgiviljandus

15

Soojus

- On soojuse suhtes nõudlik (ei taha t^0 alla 0^0C).
- Seemned idanevad $10...12^0C$ juures.
- Opt $20...25^0C$.
- Seemned idanevad 3...4 päevaga.
- Optimaalne t^0 kasvu ajal päeval on $22...24^0C$ ja öösel $16...18^0C$.
- 10^0C juures kasv ja areng seiskub.
- Mulla t^0 $16...26^0C$.
- - $1...-2^0C$ juures taim hävib.
- $+32^0C$ õietolm steriilne ja vilju ei moodustu.

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

16

Valgus

- On nõudlik valguse suhtes.
- Valguse puudusel nõrgeneb assimilatsioon ja pidurdub kasv.
- Kehvades valgusoludes venivad taimed välja, lehed muutuvad heledaks, õienupud varisevad.
- Opt valgustatus $17000...23000$ luksit.
- On lühipäeva taim.
- Päeva pikkus mitte lühem kui 12h ja pikem kui 16h.

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

17

Vesi (niiskus)

- Vee abil toimub FS, assimilatsioon ja mineraalainete liikumine ja ümberpaiknemine taimes.
- Vee nappuse korral nõrgenevad FS, kasvuprotsessid, väheneb saak, langeb väetiste efektiivsus.
- Niiskuse puudusel lehed keerduvad.
- Ebaregulaarse kastmise korral viljad lõhenevad.
- Opt õhuniiskus $60...75\%$.

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

18

Õhk

- Õhust saab taim vajalikku O_2 ja CO_2 .
- Õhu vaegust mullas põhjustab liigniiskus, mulla liigne tihenemine, mullakoorik.
- Opt CO_2 kontsentratsioon kvh* õhus on 0,12...0,15%.
- 1%-line CO_2 sisaldus on negatiivse mõjuga.
*kvh - kasvuhuone

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

19

Taimetoitained

- On mullastiku suhtes keskmise nõudlusega.
- Vajab huumuse- ja orgaanilise aine rikast, keskmise raskusega mulda.
- Ebasoodsad on rasked, huumusvaesed mullad.
- Opt pH 5,6...6,5.
- Toitaineid vajab sarnaselt tomatile.
- 1tonni saagi kasvatamiseks eemaldab mullast
 - N 3,2kg
 - P 0,6kg
 - K 3,7kg.



Katrin Uurman Kõõgiviljandus

20

- N on eriti oluline tõusmetest õienuppude moodustumiseni, soodustab ka viljade juurdekasvu.
- P tarbib keskmiselt 4 korda vähem kui K ja 2...3 korda vähem kui N, on tähtis juurestiku arengus ja viljade moodustumisel.
- K kasutab tomat kõige suuremal hulgal viljakandeperioodil, on vajalik viljahakatiste kujunemisel
- Ca on mullas piisavalt optimaalse pH taseme korral. Ca soodustab nt P omastamist.
- Ca puudus põhjustab viljatipumädanikku.
- Vajab veel Mg, S, Fe, Mn, B, Mo, Zn, Cu, I.

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

21

Tomati viljade keemiline koostis

- Madala kalorsusega – 16kcal/100g.
- Sisaldab
 - C-vit – 15...25mg%
 - B₁-vit – 0,08mg%
 - B₂-vit – 0,04mg%
 - B₃-vit – 0,10mg%
 - E-vit – 0,3mg%
 - karotiini – 0,8...3,3%
 - suhkruid (fruktoos, glükoos) – 3%
 - org happeid (sidrunhape) – 0,5%.

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

22

Sordid

- Viljade kuju ja suuruse alusel:
 - liha- ehk pihvitomatid – 8...10 seemnekambrit.
 - normaaltomatid – 2...3 seemnekambrit.
 - üleminekutüüp – 3...5 seemnekambrit.
 - kirss- ehk kokteilimatid – 2 seemnekambrit.
 - munatomatid – mõeldud töötlemiseks.
 - paprikatomatid – viljad jäävad seest õõnsaks
- Valmimise ja koristamise iseärasuste alusel:
 - Kobartomat – viljad valmivad kobaras üheaegselt
 - Long-life tomatid – viljad koristusjärgselt tihked

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

23

- Sortide resistentsust (vastupanuvõimet) haiguste ja kahjurite suhtes tähistatakse tähtede ja numbrite kombinatsiooniga sordinimede järel:
- **Tm** – resistentne tubaka-mosaikviiruse suhtes
- **C** koos numbritega – vastupidavus klasdosporioosile, number näitab, kui mitme haigustekitaja rassi suhtes resistentsus on nt C3
- **F1** – vastupidavus ühele fusaariumi rassile (mitte F₁)
- **F2** – fusaariumi rassidele 1+2
- **V** – vastupidavus närtsimistõvele (vertitsillioosile)

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

24

- **Lv** - jahukastekindlus
- **Wi** – hõbelaiksus
- **St** – hõbelehisus
- **Cm** – bakterioos
- **N** – nematoodikindlus.
- **Nt`Counter`F₁ TmC5F2VWi** – hübriidsort, vastupidav tubaka-mosaikviirusele, kladosporiumi viiele rassile, fusaariumi 1+2 rassidele, närbumistüvele, hõbelaiksusele.

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

25

Eestis aretatud sordid

- **`Koit`** - Madalakasvuline varajane. Esimesed kaks viljakobarat suured, kuni 12 vilja. Vilja keskmine mass 130g. Tärkamisest esimese korjeni 105-115 päeva. Sobib kasvatamiseks kevadkasvuhoones ja kiletunnelis.
- **`Visa`F₁** - Varavalmiv saagikas hübriidsort. Kõrgekasvuline. Kobar on lihtne, 7-9 lapikümarat vilja kobaras, keskmise massiga 95-100g. Tärkamisest esimese korjeni 105-115 päeva. Sobib kasvatamiseks kevadkasvuhoones.

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

26

- **`Erk`** - Kõrgekasvuline keskvarajane saagikas. Kobar on lihtne, kobaras 5-6 vilja. Viljad on keskmisest suuremad (125-130 g), lapikümarad, erepunased. Tärkamisest esimese korjeni 115-120 päeva. Sobib kasvatamiseks kevadkasvuhoones.



Katrin Uurman Kõõgiviljandus

27

- **`Mato`** - Madalakasvuline varajane saagikas. Kobar kompaktne, 6-10 vilja. Vili erepunane, lame-ümmargune, keskmine mass 100g. Tärkamisest esimese korjeni 110-120 päeva. Vastupidav ruugehallitusele. Sobib kasvatamiseks kevadkasvuhoones ja kiletunnelis.
- **`Terma`** - Madalakasvuline väga varajane. Tärkamisest saagi valmimiseni 90-95 päeva. Kobar hargnenud, suur. Vili väike (50g), lapikümar kuni ümar. Vastupidav haigustele ja viljade lõhenemisele. Sobib kasvatamiseks kiletunnelis ja avamaal.

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

28

- **`Vilja`** - Kõrgekasvuline tugeva kasvuga keskvarajane keskmise saagiga. Kobar on lihtne, kobaras 4-6 vilja. Vili on suur (140-145g), võrdlemisi sile ja sümmeetriline, lapikümar. Tärkamisest esimese korjeni 115-120 päeva. Vastupidav haigustele ja viljade lõhenemisele. Sobib kasvatamiseks kevadkasvuhoones.
- **`Piibe`F₁** - Kõrgekasvuline keskvarajane saagikas hübriidsort. Tärkamisest saagi valmimiseni 120-124 päeva. Kobar pikk, kobaras kuni 10 vilja. Vili keskmine, mass 60g. Vastupidav ruugehallitusele.

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

29

Tomatisort 'Malle' F₁



- Indeterminantne
- Küllalt tugeva kasvuga
- Lehed kahelisulgjad, keskmiselt rohelised
- Viljakobarad 2-3 lehe tagant
- Kobaras 5-6 vilja

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

30

Tomatisort 'Malle'F₁



- Vili ümar kuni kergelt lame, ribilisuks puudub
- Keskmine suurus 90g
- Viljas 3 seemnekambrit
- Rohelises küpsuses nõrk roheline "krae"
- Valminult vili punane

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

31

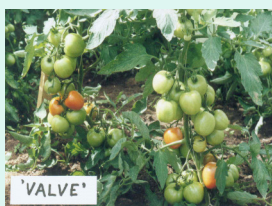
Tomatisort 'Malle'F₁

- Sort on varavalmiv
- Saagikus hea
- Vastupidavus haigustele hea, ruugehallituskindel
- Vastupidavus viljade lõhenemisele hea
- Suur C-vitamiini sisaldus
- Hea maitse
- Sobib kasvatamiseks kevadkasvuhoonetes

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

32

Tomatisort 'Valve'



- pooldeterminantne
- lõpetab kasvu 6. või 7. viljakobara järel
- generatiivse kasvuga
- lehestik kasvu algul poolpüstine
- lehe värvus keskmine roheline
- õisik ühe või mitmeharuline

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

33

Tomatisort 'Valve'



- vili keskmine, mass 90-95g
- kuju varieeruv, ümarast kuni veidi piklikuni
- vili ühtlane, ilma ribideta
- valmiv vili heleroheline, puudub roheline "krae"
- seemnekambrite arv 2 või 3
- valminud vili punane

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

34

Tomatisort 'Valve'

- Sort on varavalmiv
- Saak on suur, taimelt kuni 5kg
- Vastupidav ruugehallitusele
- Viljad on lõhenemiskindlad
- Viljad taluvad transporti ja lühemaajalist säilitamist
- Sobib väikeaiapidajale kui ka turule tootmiseks kevadkasvuhoonetes kasvatades

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

35

Tomatisort 'Maie'



- determinantne
- generatiivse kasvuga
- moodustab vähe külgvõrseid
- lehestik asub rõhtsalt
- lehed keskmiselt rohelised
- õisik valdavalt mitmeharuline

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

36

Tomatisort 'Maike'



- vili ümar, mass 60-65g
- vili sile, ilma ribideta
- domineeriv seemnekambrite arv 2
- valmiv vili heleroheline, ilma rohelse "kraeta"
- valminud vili punane
- viljad ei lõhene

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

37

Tomatisort 'Maike'

- Sort on varajane
- Sort sama saagikas kui suureviljalised sordid
- Haigustele vastupidavus hea
- Viljad taluvad pikemaajalist säilitamist
- Sügisel korjatud rohelised viljad valmivad hästi järele
- Sobib kasvatamiseks kevadkasvuhoones ja kiletunnelis

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

38

Seemnete külv



- Istikuperiood kestab 50...60 päeva.
- Külviaeg oleneb sellest, millal soovitakse istikud kasvukohale istutada.
- Seemned külvatakse märtsi II...III.
- Seemned külvatakse hajusalt desinfitseeritud külvikasti hajusalt või ühe kaupa kassetti.
- Substraadi t⁰ 20...25°C.
- Seemned kaetakse 0,5...1cm paksuse liiva või külvimullaga.

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

39

- Külvist tärkamiseni ruumi temp 20...25°C (tärbab 4...6 päevaga).
- Külve võib katta kilega või klaasiga, et hoida niiskust.
- Peale taimede tärkamist kile või klaas eemaldada, kastid, kassetid tõsta valgusrikkasse kohta.
- Tärkamisjärgne t⁰ päeval 20...22°C ja öösel 18°C.



Katrin Uurman Kõõgiviljandus

40

Istikute kasvatamine

- Idulehtede faasis pikeerimine (10...12 päeva pärast külvi) 5...6cm Ø-ga pottidesse või pikeerkasti 5x5cm vahedega.
- Umbes 4 nädala pärast toimub istikute potistamine.
- Kui õhutemp on idulehtede faasis liiga kõrge, moodustub esimestesse õisikutesse vähe õisi.
- Kehvemas valgusoludes madalam temp.
- Pikeerimise ja potistamise järel sobilik temp päeval 17...20°C ja öisel ajal 15...16°C.

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

41

- Ebaõige soojusrežiimi korral
 - venib tomatiistik välja,
 - sõlmevahed on pikad,
 - vars nõrk ja peenike,
 - lehed hoiavad püsti ja on kahvatud.
- Opt õhuniiskus istikuperioodil on 60...70%.
- Muld ei tohiks olla ülearu niiske.
- Kastetakse eelsoojendatud veega.
- Opt valgusrežiimi saavutamiseks tuleb talvisel ajal kasutada lisavalgustust.
- Tomatitaimedele mõjub negatiivselt pidev valgustatus.

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

42

- Opt valgustatud perioodi pikkus on 16h.
- Alates 5 pärislehe faasist anda istikutele pealtväetist.
- Istikutele anda N ja K väetist.
- P puudust istikutel enamasti ei esine.
- Väetised antakse koos kastmisega (0,1...0,2% lahustena).
- Vältida üleliigset N väetiste kasutamist (taimed ülemäära lopsakad, takistatud õite areng).



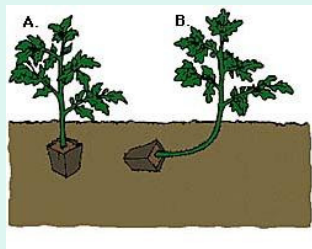
Istutamine

- Kasvukohale istutatav istik peaks olema
 - 30cm kõrgune
 - 7...8 pärislehega,
 - hästi arenenud juurestikuga,
 - väljakujunenud õisikuga, millel esimesed õied on avanenud,
 - esimeses kobaras võivad olla ka viljahakatised ja teises kobaras õied avanenud.

- Taimede istutamise aeg kasvukohale sõltub kasvuhoone tüübist (soojusest).
- Talvekasvuhoones hea valgustatuse korral märtsi alguses (saak maikuu).
- Külmkasvuhoones mai II...III (kasvupinnas küllaldaselt soojenenud, suuremate öökülmade oht möödas).
- Võib kasvatada mitmesugustel inertsetel substraatidel (kivivill, polüuretaan-vahtplast), vesikultuuris ja mullasegudel (mättamuld ja sõnnikumuld 1:1), neutraliseeritud ja väetistega rikastatud kasvuturbal.

- Looduslikku kasvupinnast tuleks 2...3 aasta tagant vahetada või 20...30 % ulatuses uut materjali juurde lisada.
- Pikemaajaliselt sama kasvupinnase kasutamisel tuleb seda desinfitseerida.
- Istutustihedus valitakse vastavalt sordile, kvh tüübile ja istutusajale:
 - indeterminantsed – 2,5...2,8 taime/m²
 - pooldeterminantseid – 3,2...3,5 taime/m²
 - kevadkvh ja hilisemal istutusel – 4...5 taime/m².

- Normaalselt arenenud istikud istutatakse püstiasendisse.
- Istutussügavus: juurepalli pealmist pinda katab mõnesentimeetrine substraadikiht.
- Väljaveninud istikud soovitatakse istutada kaldasendisse.
- Istutamisele järgneb kastmine (eriti oluline paljasjuursete taimede korral).



Katrin Uurman Kõõgiviljandus

49

Taimede hooldamine

- Esimeseks tööks on toestamine (paar päeva peale istutamist).
 - Toestamine tugikeppide- või nõõridega.
 - Tugitraatidele kinnitatakse nõõrid.
- Taimede kujundamine:
- Indeterminantsed – üks peaharu, kõik külgvõrsed eemaldatakse (mitte üle 10cm), murdes, mitte noaga lõigates. Allalaskmismeetod (haspel).
- Pooldeterminantsed – 2 haru, esimese õisiku alt väljuv külgvõrse jäetakse kasvama, millel areneb 1...2 õisikut, seejärel kärbitakse latv 2 lehte pealpool ülemist õisikut.



Katrin Uurman Kõõgiviljandus

50

- Alumiste lehtede eemaldamine.
 - õhu liikumise parandamiseks
 - seenhaiguste leviku tõkestamiseks
 - lihtsustab taimede kastmist ja saagi koristamist
- Alustatakse, kui viljad esimeses kobaras hakkavad värvuma.
- Hommikupoolikuti, <2...3 lehte taime kohta.
- Saak moodustub kobarast allpool paiknevate 2...3 lehte arvel.
- Allesjäävate lehtede "tsoon" 1...1,2m.

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

51

- 1,5...2 kuud enne planeeritud saagiperioodilõppu kärbitakse taimedel latvasid (viimase kobara peale jääb 2 lehte).
- Õhu temp kasvu ajal päeval 20...26°C ja öösel 17...18°C (pärast istutamist mõni kraad madalam).
- Opt kasvupinnase temp 18...20°C.
- Vältida kvh ülekuumenemist (32°C).
- Õhuniiskus kasvu ajal 60...70% (ventileerimine).

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

52

- Tolmlemist ja viljumist parandab
 - perioodiline korrapäraste vaheaegadega raputamine või mehaaniliste vahenditega tekitatud vibratsiooniga mõjutamine
 - kimalased kvh-sse
 - tugitraatidele koputamine
- Kastmine 2...3 korda nädalas.
- Pealtväetamine.
 - taim ei omasta mullast toitaineid kogu ulatuses, seega tuleb väetistega neid rohkem anda
 - eriti halvasti omastab P ja N
 - kõige paremini omastab K



Katrin Uurman Kõõgiviljandus

53



P-puudus↑

Ca-puudus↓



Katrin Uurman Kõõgiviljandus

54

- Väetised antakse koos kastmisveega lahustena (0,2...0,3%).
- Koduaias võib kasutada käärinud lahjendatud (8...10 korda) virtsa või sõnnikut.
- Talvekuudel ja varakevadel (kui kvh ei õhutata) lisada CO₂. Selleks kasutatakse tahket CO₂ (nn süsihappe lumi), balloonigaasi, väävlivaba maagaasiga köetavate katlamajade põlemisjääkide suunamist kvh-sse.

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

55

Saagi koristamine

- Tomati vilja valmimise kiirus sõltub sordist, kasvutingimustest.
- Taime küljes toimub valmimine kiiremini, mida vähem on kobaraid.
- Viljad ka järelvalmivad.
- Küpsusastmed:
 - roheline küpsus
 - roosaküpsus
 - täisküpsus



Katrin Uurman Kõõgiviljandus

56

Roheline küpsus

- Vili sordiomase suurusega, hele- või valkjarohele värvusega, läikiv.
- Seemned on valminud.
- See faas saabub 35...45 päeva pärast viljastumist.
- Koristatakse, siis kui on tarvis transportida.



Katrin Uurman Kõõgiviljandus

57

Roosaküpsus

- Vili hakkab värvuma.
- Läbilõikes vilja sisu rooskas või valkjaskollane (tomati vili hakkab valmima seestpoolt).
- Konsistentsilt kõva.
- Saabub 40...45 päeva pärast viljumist.
- Selles küpsuses koristatud viljadel tuleb nendel enne tarvitamist lasta mõned päevad seista ehk järelvalmida.

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

58

Täisküpsus

- Viljadel sordiomane värvus.
- Saabub 45...60 päeva pärast viljastumist.
- Transportimiseks ja säilitamiseks ei sobi.



Katrin Uurman Kõõgiviljandus

59

- Vältida ülevalmimist.
- Ülevalminud viljad on pehmed, maitse ja lõhnaomadustelt kehvemad.
- Tarbimise seisukohalt on koristamisajad järgmised:
 - koheselt tarbimiseks – veidi enne täisküpsust
 - töötlemiseks – täisküpselt
 - turustamiseks ja lühiajaliseks säilitamiseks – roosaküpselt
- Roheliselt vilju koristada pole sobilik (pole nii heade maitse ja toiteväärtusega).

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

60

- Saaki koristatakse 2...3 korda nädalas.
- Korjatakse hommikutundidel (on jahedamad ja mahlasemad – ei mulju ega vigasta).
- Koristamisel ei tohi vilju loopida.
- Mõnepäevaseks säilitamiseks kogutakse viljad koos viljarrega.
- Koristamisel korjatakse ära kõik ülevalminud, moondunud kujuga, vigastatud, haigustunnustega viljad.

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

61

Viljade säilitamine

- Tomat ei kuulu säilituskõõgiviljade hulka.
- Opt säilitustemp on 8...10°C ja õhuniiskus 80...90%.
- Poolküpsete viljade säilitamisel t°12...15°C.
- Selliselt säilivad tomatid 2 nädalat.
- 4°C juures säilivad viljad 3...4 nädalat.
- Mida vähem on viljas seemneid ja seemnekambreid, seda kauem nad säilivad.
- Paremini säilivad ka suuremal K-P foonil kasvanud viljad.

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

62

Järelvalmimine

- Soe, hästi õhustatud, kuivavõitu ruum
- t° 20...25°C.
- Õhuniiskus 60...80%.
- Valgus pole vajalik.
- Roheliste tomatite valmimist kiirendab nende mõjutamine etüleengaasiga.
- Selleks gaasikambriid.
- Kodustes tingimustes kasti vaheldumisi valminud ja rohelised tomatid.
- Küpsed tomatid võib asendada valminud õunte või pirnidega.

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

63

Haigused ja kahjurid

- Hahkhallitus
- Tomati-ruugehallitus
- Tomati-helelaiksus
- Kuivlaiksus
- Tomati-juuremädanik
- Tomati-varrepõletik
- Tomati-pruunmädanik
- Tomati-mosaik
- Viljatipumädanik
- Rohelaiksus
- Tubakaripslane
- Lehetäid
- Kasvuhoone-karilane
- Kiduuss ehk pahknematood
- Kõõgivilja-öölane
- Varreöölane
- Kaevandikärbes



Katrin Uurman Kõõgiviljandus

64

Kasutatud materjalid

Meensalu, L., Niiberg, T., Pallum, V., 2000. Tomat aias ja kõõgis. Maalehe Raamat 141 lk.
 Kleemann, M., 2003. Kõõgiviljad seda. Maalehe Raamat 248 lk.
<http://www.sordiretus.ee/?pid=276&pageHeader=Tomat&sortPage=1>

Katrin Uurman Kõõgiviljandus

65