



MANUAL PËR AKTIVITETET PAS VJELJES SË DOMATEVE

Author: Rsch. Assoc.
Biljana Drvoshanova, PhD



Anna Kucherova/Shutterstock.com



MANUAL PËR AKTIVITETET PAS VJELJES SË DOMATEVE

Për vjeljen e domateve vishen doreza dhe frutat trajtohen me kujdes

Ruajtja optimale dhe afatgjatë sigurohet në një temperaturë prej **10-15°C**

Frutat piqen pas vjeljes, por frutat jeshile të mbledhura shumë herët nuk piqen siç duhet

Domatet nuk ruhen me fruta që prodhojnë etilen (mollë, pjepër, banane, kivi, etj.) sepse kjo shkurton ndjeshëm periudhën e ruajtjes.



Ky manual është i dedikuar për të gjithë prodhuesit, blerësit, tregtarët dhe palët e tjera të interesuara të përfshira në vendosjen dhe tregtimin e domateve të destinuara për konsum të freskët.

Qëllimi është të tregohen praktika dhe masa të thjeshta që duhen zbatuar për të reduktuar humbjet në periudhën pas vjeljes, duke ruajtur cilësinë e produktit të freskët nga momenti i vjeljes deri në momentin e përdorimit të tij si ushqim.

Author: Rsch. Assoc. Biljana Drvoshanova, PhD

VJELJA

Vjelja e domates duhet të bëhet në pjesën më të ftohtë të ditës (pas vesës ose në mbrëmje). Duhet pasur kujdes që të mos shkaktohen dëmtime të panevojshme për bimët ose frutat e vjela. Frutat mbledhen duke i përdredhur butësisht bishtajat, të cilat në varësi të klasifikimit mund të hiqen më vonë. Domatet e klasit të parë duhet të kenë një dorezë, t'i thyejnë ato në gju. Kur korrni varietete me fruta të mëdha dhe tufa domatesh, përdoren gërshërë. Është e detyrueshme të vishni doreza, sepse lëkura e frutave është e hollë dhe është e lehtë të bëhen të çara dhe dëmtime sipërfaqësore **(Figura 1)**.

Domatet duhet të trajtohen me kujdes. Kjo do të thotë të mos i hidhni, por t'i rreshtoni në arkat në të cilat janë mbledhur . Çdo grumbullim që ndodh në këtë fazë do të rezultojë në kalbje dhe kalbje më të shpejtë të frutave, të cilat, edhe pse nuk duken menjëherë, mund të kenë një ndikim negativ më vonë gjatë ruajtjes. Në frutat e shëndetshme me të cilat bie në kontakt. Në përgjithësi, rekomandohet grumbullimi i domateve në arka plastike të ulëta, në të cilat frutat nuk do të vendosen në më shumë se 3-4 rreshta, për të parandaluar shtypjen dhe dëmtimin fizik **(Figura 2)**. Ambalazhi për vjelje duhet të jetë mjaft i fortë për të lejuar vendosjen e arkave njëra mbi tjetrën pa dëmtuar domatet . Gjatë korrjes, është e dëshirueshme të kryhen kontrolle dhe të largohen frutat e dëmtuara, mbetjet e bimëve dhe mbeturinat e tjera.

Figura 1.
Praktika
korrekte
higjienike dhe
sanitare gjatë
vjeljes



Figura 2.
Paketimi
për vjeljen e
domates në serë

Kur të keni
mbaruar vjeljen,
kini parasysh se po lini
plagë të hapura në bimë – ku
çdo domate është e grisur, ku
mund të hyjnë lehtësisht sëmundje
të ndryshme. Prandaj, është e
detyrueshme t'i kushtohet kujdes
higjienës së punëtorëve dhe nëse
është e mundur të sterilizohen
pajisjet e vjeljes. Higjiena duhet të
mbahet edhe në fazat e tjera
të paketimit, transportit
dhe ruajtjes.

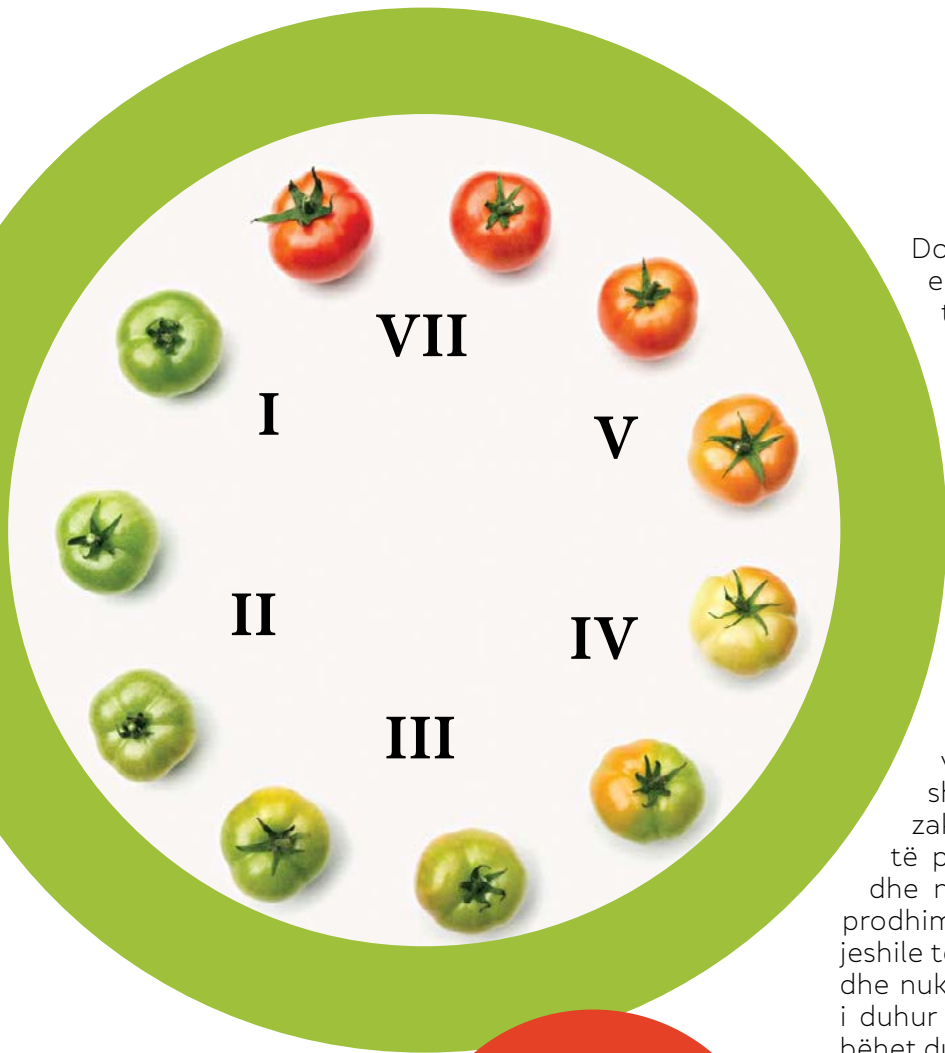
KOHA E VJELJES

Frutat e domates vazhdojnë të piquen edhe pas vjeljes. Prandaj, përcaktimi i momentit të vjeljes është një pikë kritike për ruajtjen e cilësisë në periudhën pas vjeljes. Ai varet nga disa faktorë si kërkesat e tregut, kushtet e disponueshme për transport dhe magazinim, pra distanca deri në destinacionin përfundimtar ku do të vendosej produkti.

Domatet mund të korrren në faza të ndryshme pjekurie, për të arritur tek konsumatorët në pjekuri të plotë me cilësi të ruajtura dhe karakteristika shqisore. Në literaturë pranohen 6 faza të pjekurisë, të cilat kushtëzojnë mënyra të ndryshme për manipulim dhe ruajtje të mëtejshme deri në shitje (**Figura 3**).

1. Faza I - (jeshile e pjekur) kur frutat kanë arritur madhësinë dhe qëndrueshmërinë e varietetit dhe kanë ngjyrë të gjelbër (hijet mund të ndryshojnë në varësi të varietetit nga jeshile e lehtë në të errët);
2. Faza II - (fillestare) kur ngjyra e gjelbër thyhet nga një nuancë e verdhë, dhe në fund të frutave fillon të shfaqet një nuancë rozë ose e kuqe, e cila nuk mbulon më shumë se 10% të sipërfaqes së frutave;
3. Faza III (kalimtare) – kur 10% - 30% e sipërfaqes së frutave shfaq një ndryshim të caktuar të ngjyrës nga jeshile në të verdhë, rozë, të kuqe ose një kombinim i këtyre ngjyrave;
4. Faza IV (rozë) – kur 30 - 60% e sipërfaqes ka ngjyrë rozë-kuqe ose të kuqe;
5. Faza V (e kuqe e lehtë) – kur 60 - 90 % e sipërfaqes së frutave ka një ngjyrë rozë të kuqe ose të kuqe;
6. Stadi VI (i fortë) - kur frutat kanë një konsistencë të fortë dhe më shumë se 90% e sipërfaqes është e kuqe.





Anton Skavronskiy/ Dreamstime.com
licenced under Canva

Figura 3.
Ndryshimi i
ngjyrës së frutave
në të gjitha fazat
e pjekurisë së
domates

Domatet që mblidhen në fazën e pjekurisë së gjelbër synohen të vendosen në tregje më larg vendit të prodhimit. Temperatura optimale për pjekje është midis 18°C dhe 21°C dhe një lagështi relative e ajrit 90-95%. Procesi i pjekjes mund të zgjatet në mënyrë të sigurt në një temperaturë më të ulët (5-16°C), por vetëm në këtë fazë të pjekurisë. Lejohet përdorimi i etilenit, masë që nuk guxon të përdoret në fazat e mëvonshme të pjekurisë. Në vend të injektimit të etilenit shtesë, është një praktikë e zakonshme që të injektohen ato të pjekura midis domateve jeshile dhe në këtë mënyrë të inkurajohet prodhimi natyral i etilenit. Frutat jeshile të papjekura nuk piqen siç duhet dhe nuk duhen mbledhur. Një vlerësim i duhur i pjekurisë së gjelbër mund të bëhet duke e prerë frutin përgjysmë dhe nëse fara është e bardhë, e pa formuar plotësisht, pa lëndë xhelatinoze dhe pa gjurmë ngjyrosjeje brenda, fruti nuk është për korrje. Cilësia më e mirë ruhet kur domatet janë korrur në fazën e pjekurisë fillestare. Për tregjet lokale, domatet korrren në fazën e pjekurisë së kuqe të ndezur.

PASTRIMI DHE DEZINFEKTIMI

Higjiena e duhur në të gjitha fazat e periudhës pas vjeljes është e detyrueshme për të ruajtur cilësinë dhe sigurinë e domates për konsumatorët. Në vendet në zhvillim, dezinfektimi i domates pas vjeljes nuk është praktikë e rregullt dhe kjo ka një peshë të madhe në humbjet që ndodhin gjatë kësaj periudhe. Domatet janë të ndjeshme ndaj një sërë sëmundjesh kërpudhore ose bakteriale pas vjeljes, të cilat hyjnë lehtësisht përmes gërvishtjeve ose çarjeve të vogla në fruta **(Figura 4)**. Prandaj, fruta të tilla duhet të hiqen menjëherë, dhe frutat e shëndetshëm duhet të lahen dhe dezinfektohen. Dezinfektimi mund të kombinohet me ftohjen paraprake të domateve pas vjeljes. Hidroftohja synon të ulë temperaturën e frutave pas vjeljes dhe të ngadalësojë proceset e frymëmarrjes dhe pjekjes.



Figura 4.
Shfaqja dhe përhapja e kalbjes gjatë ruajtjes

Për të dezinfektuar domatet pas vjeljes, nuk mjafton të përdorni vetëm ujë të pastër, një rekomandim i thjeshtë është përdorimi i hipokloritit të natriumit (5,25% NaOCl) në një sasi prej 300 ml për 100 L ujë.



RENDITJA

Renditja është një aktivitet i rëndësishëm për paketimin dhe tregtimin e duhur të perimeve të freskëta. Në procesin e klasifikimit, përsëri kryhet inspektimi dhe heqja e frutave me lëndime të dukshme sipërfaqësore. Domatet e shëndetshme renditen sipas madhësisë dhe ngjyrës. Për tregtinë ndërkombëtare, është e nevojshme të përmbushen standardet e UN/ECE, të cilat në bashkëpunim me OECD janë të ilustruara mirë në broshurën e domates ([https://read.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/tomatoes_941fdd50-en - fr](https://read.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/tomatoes_941fdd50-en-fr)). Standardet e përshkruara përmbajnë dispozita për cilësinë e domateve sipas klasave (ekstra, I dhe II), renditjen sipas madhësisë, devijimet e lejuara, dispozita për pamjen për sa i përket uniformitetit dhe paketimit, si dhe kërkesat e etiketimit.



Figura 5.
Domatet e
renditura sipas
madhësisë dhe
ngjyrës



Mënyrat e
paketimit në
varësi të vendosjes:
ambalazh kartoni
(**Figura 6**) dhe
ambalazh plastik
(**Figura 7**)



PAKETIMI

Domatet janë të paketuara të freskëta, të pastra, pa mbetje konservante, lagështirë dhe jo të kalbura apo të dëmtuara. Ambalazhimi duhet të bëhet në atë mënyrë që të parandalojë dëmtimet dhe ndotjen e domateve, si dhe ndotjen nga burime biologjike dhe kimike. Në praktikë përdoren ambalazhe nga materiale të ndryshme dhe mënyra e paketimit është e rëndësishme sepse mund të zgjasë afatin e ruajtjes pas ruajtjes. Operatorët më të mëdhenj mund të aplikojnë paketim me atmosferë të modifikuar, paketim inteligjent, etj. , ku rregullimi i kushteve është në nivel më të lartë.



RUAJTJA

Domatja ka një përmbajtje të lartë lagështie dhe për këtë arsye është e vështirë të ruhet në kushte ambienti për një periudhë të gjatë (maksimumi 1 javë). Temperatura e ruajtjes është më e ulët se temperatura e pjekjes. Për ruajtje afatgjatë në një temperaturë prej 10-15°C dhe një lagështi relative prej 85-95%, humbjet janë minimale. Ruajtja në temperaturë nën 10°C nuk rekomandohet sepse shkurton jetëgjatësinë dhe ul cilësinë (ulet përmbajtja e substancave të thata, pra prishet shija dhe aroma). Në fazën e pjekurisë rozë, domatet mund të ruhen në 10°C për një javë, ndërsa në fazën e pjekurisë së fortë, temperatura mund të ulet nën 10°C. Domatet e pjekura tolerojnë temperatura më të ulëta, por koha e ruajtjes shkurtohet si dhe afati i ruajtjes pas nxjerrjes nga frigoriferi dhe këto domate duhen përdorur shpejt.

Figura 8.
Domate të ruajtura në arka

TRANSPORTI

Sipas disa vlerësimeve, deri në 20% të humbjeve në periudhën pas vjeljes ndodhin gjatë transportit. Arsyja për këtë mund të jetë infrastruktura e keqe rrugore. Megjithatë, ajo që mund të veprohet është grumbullimi i mirë i ambalazhit në automjete dhe imobilizimi i ngarkesës për të zvogëluar intensitetin e dridhjeve dhe lëvizjes në zonën e ngarkesës së automjeteve. Pavarësisht nga gjatësia e transportit, është e rëndësishme që automjetet të kenë amortizues të mirë për të zbutur goditjet gjatë lëvizjes. Tabela 1 tregon humbjet në kushte të ndryshme transporti.

Tabela 1. Përqindja e kallusit në kushte të ndryshme transporti në domate

Distanca nga tregu (km)	150	300	450	600	900
Kamionë të zakonshëm	1	1.5	2	2.6	3.1
Kamionë frigoriferikë	-	0.5	1	1.5	

