

DOMATES

Sınıflandırma:

Sınıf: Dicotyledonae

Alt Sınıf: Sympetale (Bitişik taç yapraklılar)

Takım : Personatae (Tubiflore)

Familya: Solanaceae

Cins: Lycopersicon

Tür: Lycopersicon esculentum Mill.

(1768) (=Solanum lycopersicum

L.) (=Lycopersicon lycopersicum

Karlstén)(1900).

Miller (1940)'e göre sınıflandırma
:(renklerine göre)

- Eulycopersicon : renkli meyveli türler
- Eriolycopersicon: yeşil meyveli türler.

Rick (1976)'e göre sınıflandırma:
(mezlelenebilme durumuna göre)

- **Esculentum grubu domatesler**
(kültür domatesleri ile
mezlelenebilenler):

Lycopersicon esculentum Mill.

Orijin: Meksika, Peru, Orta Amerika (Zabbiya, Borneo ve Hawaii adaları)

Meyve rengi: Kırmızı

İrilik: farklı

Yapraklar: kenarları testere dişli

Mezlelenebilme şansı: Kendiyle uyuşur, kendine tozlanır. L. esculentum var. cerasiforme (Kiraz domatesi)'de yabancı tozlanma

Lycopersicon pimpinellifolium
(Jusl.) Mill.

Orijin: Peru'nun güney
kısımları, denizden 1000 m
yseklikler.

Meyve rengi: kırmızı, turuncu

İrilik: Çok küçük (1 cm)

Yapraklar: Düz kenarlı

Mezlelenebilme Şansı: Kendiyle
uyuşur, kendine ve yabancı
tozlanma görülebilir.

L. pimpinellifolium X L.
esculentum (BAŞARILI)

L. esculentum X L.
pimpinellifolium (BAŞARILI)
İslah yönünden değeri:
Fusarium solgunluğu

Bakteriyel leke (Pseudomonas
tomato)

Lycopersicon cheesmanii Riley:

Orijin: Galapagos Adaları
Meyve rengi: turuncu, sarı, sarı-
yeşil
İrilik: Küçük (1 cm çapında)

Yapraklar: Gösterişli ve iri

Tohum: Çok küçük, kahverengi ve tüylü, çimlenme sorunu var.

Mezlelenebilme şansı: Kendiyle uyuşur, yabancı tozlanır.

L. cheesmani X L. esculentum
(BAŞARILI)

L. pimpinellifolium X L.
cheesmanii (BAŞARILI)

Islah yönünden değeri: Yok

**Lycopersicon parviflorum ve
Lycopersicon chimielewskii**

Orijin: Orta Amerika

Meyve rengi: Yeşil

İrilik: Çok küçük (1 cm'den küçük)

Yapraklar: Küçük

Mezlelenebilme şansı: Her ikisi de kendine tozlanır.

L. chimielewskii'de yabancı tozlanma vardır.

L. chimielewskii X L. esculentum (BAŞARILI)

L. chimielewskii X L. pimpinellifolium (BAŞARILI)

İslah yönünden değeri: Tam bilinmiyor. Meyvelerindeki şeker

miktarı yüksek olduğundan
salçalık domateslerde kuru
maddeyi artırmada kullanılabilir.

**Lycopersicon hirsutum Humb.
ve Bonpl.**

Orijin: Güney Amerika (500-
3300 m)

Meyve rengi: Açık yeşil renkli,
üzerinde pembe renkli şerit
bulunur ve
tüylüdür.

İrilik: küçük

Yapraklar : tüylü,

Çiçekler: İri ve taç yaprak konisi
az parçalı

Tohum: Küçük ve kahverengi

Mezlelenebilme şansı: kendine
ve yabancı tozlanma görülür.

İslah yönünden değeri: kırmızı
örümcek, TMV, bakteriyel leke,
nematod ve fungal hastalıklara
(Septoria lycopersici), düşük
sıcaklıklara dayanıklılık

Peruvianum grubu domatesler:

Bu grupta yer alan domatesler *L. esculentum*'dan türlerarası melezlemeler sonucu meydana gelmişlerdir.

***Lycopersicon chilense* Dun.**

Orijin: Şili

Meyve rengi: Yeşil ve mor şeritli

İrilik: Küçük

Yapraklar: Parçalı (11 veya daha fazla)

Çiçekler: çiçek salkımları uzun (14-20 cm)

Kök: Çok derin

Tohum: Küçük, koyu kahverengi ve hafif tüylüdür.

Mezlelenebilme şansı: Kendiyle uyuşmaz ve yabancı tozlanır.

L. chilense X L. peruvianum
(BAŞARILI) tohum verimi çok az

İslah açısından değeri: TMV'ye dayanıklılık.

**Lycopersicon peruvianum (L)
Mill.**

Orijin: Şili ve Peru

Meyve rengi: Beyaz, üzeri hafif mor şeritli

İrilik: Çok küçük (12 mm çapında)

Çiçekler: Çiçek salkımında dallanma yoktur.

Tohum: Küçük, açık kahverengi, tüsüz.

Mezlelenebilme şansı: Kendiyle uyuşmaz ve yabancı tozlanır.

İslah açısından değeri:

Alternaria, Cladosporum fulvum, Fusarium, Septoria yaprak lekesi,

bakteriyel solgunluk
(*Pseudomonas tomato*), nematod,
domates sarı yaprak kıvrıcıklığı
virüsü'na dayanıklılık vardır.

**Domateslerde türlerarası
melezlemede başarı şansı:**

| Dişi /Erkek | 1 | 2 |
|-------------------------------|---|------|
| 3 4 5 | | |
| 1. <i>L. esculentum</i> | + | |
| + + E.A | | E.A. |
| 2. <i>L. pimpinellifolium</i> | + | |
| + + E.A | | E.A. |

| | | | | |
|------------------|-----------|-----|--|-------|
| 3. L. hirsutum | | | | + ,Tu |
| + ,Tu | + ,Tu, Ku | ? | | E.A |
| 4. L. chilense | | | | Tu |
| Tu | ? | Ku | | E.A |
| 5. L. peruvianum | | | | Tu |
| Tu | Tu | E.A | | E.A |

+ : Başarı var Tu:

Tek taraflı uyuşmazlık,

E.A: Embriyo aborsiyonu

Ku: Kendiyle uyuşmazlık

BİTKİSEL ÖZELLİKLER

Bitki: Otsu, tek yıllık, çalı veya dik şekilde gelişir.

Bitki boyu: 60 cm-10 m.

Domatesler gövdenin büyüme şekli yönünden iki grupta toplanır:

1. Sınırsız büyüme gösteren domatesler: Bitki boyu 1 yıl içinde 10 m'nin üzerine çıkar. Yaprak koltuklarından sürekli olarak sürgün ve çiçek oluşur. Koltuklardaki sürgünler koparılarak, bitkiye gövde, yaprak ve çiçeklerden oluşan bir yapı kazandırılabilir. Sırik domates çeşitleri bu grup içinde değerlendirilir.

2. Sınırlı büyüme gösteren

domatesler: Bitki dik veya çalı formunda gelişir. Belirli sayıda koltuk sürgünü oluşur ve sürgün ucu çiçekle son bulur. Bitki en fazla 2 m'ye kadar boylanır. Yer veya bodur çeşitler bu grup içinde yer alır.

Kök: Kazık kök (20-50 cm)+yan kökler+kılcal kökler'den oluşur. 1.5 m derinliğe ulaşabilir. Derin köklüdür.

Gövde:

Şekil: Başlangıçta yuvarlak, bitki yaşlandıkça köşeli kesite

sahiptir.

Tüylülük: Var.

Yaprak: Ana gövde üzerindeki büyüme ucu çiçeklenme dönemine kadar 7-11 yaprak oluşturur. Sırk çeşitlerde her 3 yaprakta bir çiçek salkımı oluşur.

Yaprak **bileşik yaprak**tır. 2-3 veya 8 adet yaprakçığın birleşmesinden oluşur. Yaprakçıklar saplı ve şekilsiz loplara sahiptir. Kenarları dişlidir. Yapraklar tüyle kaplıdır. Alt yüzde tüylülük daha fazladır. Yaprak uzunluğu 10-50 cm arasındadır. Yapraklar gövde üzerinde almaçlı olarak dizilmiştir.

Yaprak rengi, koyu yeşil ve tonları, alt yüz mavimsi yeşil, üst yüz koyu yeşil.

Yaprak tipleri: Domateslerde 4 tip yaprak şekline rastlanılır:

1. Adi parçalı, 2. Patates, 3. Buruşuk, 4. Dar dilimli

Çiçeklenme ve çiçek: Çiçekler salkım şeklindedir. **İlk çiçek salkımı** 6-7. Boğumdan sonra veya 2-3. Boğumdan sonra oluşur. **İkinci çiçek salkımı,** 1. Çiçek salkımından sonraki 1-3. boğumlarda meydana gelir. **Bir çiçek salkımında 4-20 adet çiçek** bulunur.

Bir çiçek salkımında çiçek gelişimi yönünden 3 devre ayırt edilebilir:

1. Tomurcuk dönemi, 2. Açılmış çiçekler, 3. Henüz döllenmiş meyveler.

Çiçek tipi: Erselik ve tam çiçek.

Çiçek yapısı: **Çanak halkası** (6 adet dipte birleşik çanak yaprak),

Taç halkası (6 adet dipten birleşik sarı renkli taç yaprak),

Anter konisi (5-6 adet sarı renkli erkek organ) ve **dişi organ**

Meyve:

1. Meyve eti (Epidermis (Meyve kabuđu)+perikarp duvarları)
2. Pulp (Plasenta+tohumları bulunduran parankima)
3. Tohumlar (Plasenta üzerinde)

Domates meyvesinin özellikleri
Özellikler
Sınıflandırma

İrilik

Çok küçük (< 3 cm)

Küçük (3-5 cm)

Orta (5-8 cm)

(8-10 cm)

Çok iri (> 10 cm)

İri

Şekil

Yassı

Hafif yassı

Yuvarlak

Uzun yuvarlak

Yürek şekilli

Uzun-silindirik

Armut şekilli

Erik şekilli

Olgunlaşmamış

Koyu (yeşil yakalı)

Meyve rengi

Açık (yeşil yakalı)

Koyu (yeşil yakasız)

Açık (yeşil yakasız)

Kabuk rengi

Renksiz

(Olgun meyve)

Sarı

Et rengi

Yeşil

Sarı

Portakal

Kırmızı

Koyu kırmızı

Sarı ve kırmızı

Sarı ve koyu kırmızı

Koyu kırmızı ve kırmızı

Sarı, koyu kırmızı ve kırmızı

Domateste kalite özellikleri

1. Görünüş:

renk+irilik+şekil+zedelenme+çürüme

- **Meyve Rengi:** meyve eti+kabuktaki renk maddeleri
Renk maddeleri : lycopen ve klorofil

Meyve rengi: Pembe= kabuk rengi (renksiz)+et rengi (kırmızı)

Kırmızı= kabuk
rengi (sarı)+et rengi (kırmızı)
Sarı= kabuk rengi
(sarı)+et rengi (sarı)
Beyaz= kabuk
rengi (renksiz)+et rengi (beyaz)

Rengin olgunluğa göre deęiřimi

Yeşil : Meyve olgun, renk
tamamen açık yeşil-koyu yeşil

Olgun yeşil: Pembe ve kırmızı
renkleri ilk kez görünür. Oranları
% 10 civarında.

Dönüşüm: Kırmızı renk % 10-30 arasında, meyve pembe veya Sarı

Pembe: Pembe veya kırmızı renkli oranı % 30-60.

Açık kırmızı: Meyvenin % 60-90'ı kırmızı

Kırmızı: Meyvenin tümü kırmızı, meyve yeme olumunda.

2. Meyve şekli: Meyve boyu/meyve genişliği

Şekil bozukluklarının nedenleri:
-Tozlanma ve dölllenme
noksanlıkları

-Hastalık ve zararlılar

Meyvede ezilme, zedelenme ve çürüme:

Hasat öncesi zararlanmalar

-Kofluk

-Çiçek dibi çürüklüğü

-Işınsal yarılmalar

-Böcek ve kuş zararı

-Güneş yanıklığı

-Yumuşama

-Düzgün olmayan olgunlaşma

Hasat sonrası zararlanmalar

-Nem kaybı nedeniyle yumuşama

ve pörsüme

-Ezilme ve yarılmalar

-Çürüme

3. Sertlik

Sert ← **Olgunlaşma** ———

Yumuşak

Sertlik üzerinde etkili faktörler:

-Çeşit

-Kabuk yapısı

-Meyve eti sertliği

-Pollygalakturanaz enzimi (Hücre duvarları tarafından üretilir)

4. Olgunlaşma durumu

5. Raf ömrü

6. Tad: Früktoz+sitrik asit

Ekşi tad: Glukoz+malik asit

- İyi tad: Şeker+asit yüksek

Domatesin besin değeri:

A ve C vitamini: zengin (Günlük gereksinmenin % 20-40'ını sağlar

Amino asitler: methionin, tyrosin, triptofan yüksek (protein kalitesi iyi)

N: fakir

Meyve suyu pH'sı: 3.5-4.0 Asit

karakterli

Acılık maddeleri:

Tomatine: Glikoalkoloid

Olgunlaşma ile azalır.

Solanin: Glikozit Sadece yeşil
meyvelerde bulunur.

Tohum

Şekil: Böbrek, yuvarlak ve yassı

Renk: Beyaz-gri-sarı

Tüylülük: Var, Beyaz renkli

1 g'daki tohum sayısı: 300-350 adet

1000 tohum ağırlığı: 2.7-3.3 g

Meyve/tohum: 20-400 tohum

Muhafaza ömrü: 5-10⁰C, % 30-40 ON,
3-5 yıl.

Ekonomik önemi:

Dünya: 60-70 000 000 t

Üretici ülkeler:

ABD (8 000 000 t), İtalya, Çin,

Türkiye (5-6 000 000 t), Mısır,

Romanya, İspanya, Yunanistan,

Brezilya (2-2 500 000 t).

Türkiye

Sofralık

Açıkta



Üretim

(Seralarda % 50

Örtüaltı

Tüneller % 7)

Sanayi (salça,
soyulmuş, dilimlenmiş, konserve,
kurutulmuş)

Bölgelere göre üretim

Ege (% 28)

Açıkta (sofralık-

sanayi)-Örtüaltı (Sera, alçak tünel

Marmara (%26)

Açıkta (sanayi-

sofralık)- Örtüaltı (Sera)

Akdeniz (% 21)

Örtüaltı (Sera, alçak

tünel)- açıkta (sofralık).

İllere göre üretim

Bursa (% 21), Antalya, Samsun, Muğla,
Balıkesir, İçel, Tokat, İzmir, Konya,
Aydın, Ankara, Urfa.

Domatesin iklim istekleri

Sıcaklık: (°C)

| gelişme dönemi | En düşük | Optimum |
|----------------------------------|-----------------|----------------|
| imlenme | 11 | 20-25 |
| ejenatif gelişme | 18 | 21-24 |
| eyve tutumu (gece/gündüz) | 10/18 | 14-16/18-24 |
| ırmızı renk oluşumu | 10 | 20-24 |
| arı renk oluşumu | 10 | 21-32 |
| şüme zararı | | <6 |
| on zararı | | <1 |

**Domateslerde dölleme
noksanlıklarının nedenleri:**

- Yeterli çiçek tozu oluşamaması
- Çiçek tozlarının canlılığının az olması
- Çiçek tozlarının dişicik tepesine taşınamaması
- Dişicik tepesinin çiçek tozlarını kabul edecek olgunluğa ulaşamaması

Işık: bitki ve meyve gelişimi, CO₂ fiksasyonu, , protein sentezi.

Su ve besin maddesi alınımı:

Su sıkıntısı (sitres) ve tuzluluk meyve iriliğini azaltır. Meyvede kuru madde üretimi azalır. Besin maddelerinden K, domates meyvesindeki katyonların % 85'inden fazlasını oluşturur ve kuru madde birikiminde etkilidir. Yüksek K, asitliği yükseltir, meyve şeklini ve rengini iyileştirir.

Domateste partenokarpi

Nedenleri:

Genetik -pat-2 genine sahip olanlarda partenokarpiye eğilim

İri, çok odalı
çeşitlerde daha fazla
Büyüme düzenleyiciler (IAA,
GA₃, kinetin)
(Tohumlu meyvelerde miktar
daha yüksek)
Çevre koşulları
Düşük gece sıcaklıkları
Gün uzunluğu, ışık
yapgunluğu ve kalitesi
Sıcaklık-ışık ilişkileri
(Sonbahar ve yaz döneminde fazla
İlkbahar dönemi daha az)

| Sıcaklık /gündüz ($^{\circ}\text{C}$) | Sıcaklık/Gece ($^{\circ}\text{C}$) |
|---|--------------------------------------|
| 25 | 5 |
| | 10 |
| | 15 |

Partenokarp ve normal dölllenmiş meyveler arasındaki farklar:

Meyveler tohumlu meyvelerden 1/2-2/3 oranında daha hafif,

Meyve şeklinde deformasyon görülmesi yaygın

Meyvede tohum yok veya iz halinde

Kuru madde ve şeker miktarı yüksek,
asitlik düşük

Partenokarpinin yapay olarak uyarılması

Meyve tutumunu uyarmak amacıyla
yaygın olarak kullanılan kimyasal
maddeler

| Kimyasal madde | Önerilen |
|----------------------------|-----------------|
| 4-Chlorophenoxyacetic acid | 15-50 ppm |

| | |
|--|------------------------|
| 2-(3-chlorophenoxy) propionic acid N-m-tolylphthalamic acid | 25-40 ppr % 0.1-0.5 |
| 2-Naphtyloxyacetic acid | 40-60 ppr |

**KAYNAK: Atherton and Rudich
1994.**

Toprak: Geçirgen, organik maddece zengin, tınlı topraklar.

Erkencilik: kumlu-tınlı topraklar

Yüksek verim: Killi-tınlı topraklar

pH: 5.5-7.5,

Düşük pH için kireçleme,
Yüksek pH için organik gübreleme

Yetiştirme Tekniğı

1. eşit seçimi:

Dikkat edilecek noktalar:

- Yetiştirme ortamı
- Yetiştirme şekli (sırlık, yer)

- Yetiřtirme dđnemi ve űrűnűn geliřme potansiyeli (erkenci/geç)
- Yola dayanıklılık
- Yűksek verim ve kalite
- Belli hastalık ve zararlılara dayanıklılık

2. Yetiştirme yđntemi:

- **Tohum ekimi**

Olumlu ve olumsuz yđnleri:

- Vejetasyon sűresi uzun olan yerler
- İşçilik az

- Bitkilerin elle temasının az olması nedeniyle hastalık taşınması daha az
- Erkenciliğın önemli olduğu durumlarda kullanılamaz
- Tarla uzun süre işgal edilir.
- Çıkışın iyi olmadığı durumlarda tarlada boşluk meydana gelir veya bitkiler arasında gelişme farklılıkları görülür.
- Kullanılan tohum miktarı fazladır.
- **Fide dikimi**

Olumlu ve olumsuz yönleri

- Erkencilik sağlanır (1-1.5 ay)
- Bitkiler arasındaki gelişme farklılıkları azaltılır.
- Erkencilik ve verimi artırmak amacıyla fide döneminde yapılacak uygulamalar daha kolay yapılabilir.
- İşçilik daha fazladır.

Tohum ekim zamanı:

Doğrudan tohum ekimi: don

tehlikesinin olmadığı, toprak sıcaklığının 10°C ve üzerinde olduğu dönemler.

Fide ile üretim için ekim ve dikim tarihleri:

| Bölge | Tohum ekimi | Fide dikimi |
|----------------------|--------------|-------------|
| Akdeniz Bölgesi | Eylül-Ocak | Kasım |
| İç Anadolu Bölgesi | Aralık-Şubat | Şubat |
| Doğu Anadolu Bölgesi | Ocak-Mart | Şubat |
| Orta Anadolu Bölgesi | Şubat-Mart | Nisan |
| İzmirliye Bölgesi | Şubat-Mart | Nisan |
| Karadeniz Bölgesi | Ocak-Şubat | Nisan |

Tohum ekimi-Fide dikimi: 1-1.5 ay

su

Dikim sistemleri:

1. Düze dikim

2. Tavaya dikim
3. Masuraya dikim

60-80 cm

4. Derin karık sistemiyle dikim

50 cm

70-80 cm

5. Karıklara dikim

Dikim aralıkları:

Sırk çeşitler:

80-

100 cm x 50-60 cm

Yer çeşitleri

100-120 cm x 40-50 cm

Nemli iklimlerde sıra arası daraltılır.

Kurak iklimlerde sıra arası geniş tutulur.

Makinalı tarımda sıra araları geniş tutulur. (150 cm).

Kuvvetli gelişen çeşitlerde aralıklar geniş tutulur.

Bakım işlemleri:

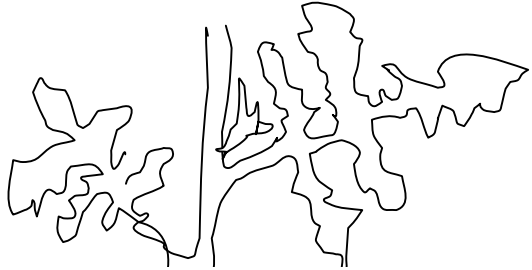
Çapa:

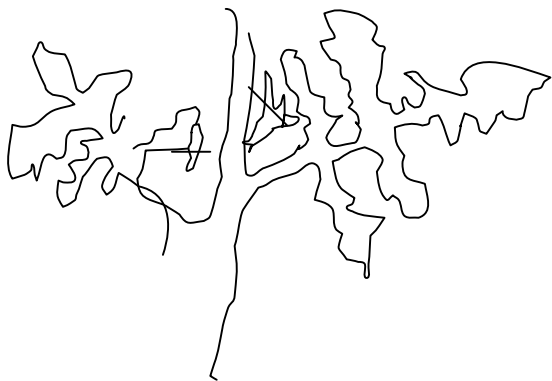
1. Çapa : dikimden 10-15 gün sonra.

2. apa : Bitki 20-25 cm'ye ulařınca +
boğaz doldurma + sırik
eřitlerde ip veya sırik baėlama
- 3.- 4.apa: Duruma göre.

Budama: Sırik çeşitlerde yapılır.

1. Koltuk alma: (15 günde bir)
2. U alma
3. iek seyreltmesi
4. Yaprak alma





Domateslerde farklı bitki kısımlarının kesilmesinin büyüme ve çiçeklenme ile ilişkisi

| Bitki kısmı | Çiçe |
|--------------------------------|-------------------------------|
| Olgunlaşmamış yapraklar | Çiçe salkı anor |
| Gelişmiş çim yaprakları | Çiçe |
| Gelişmiş yapraklar | Çiçe oluşu Ano etkis |
| Kökler | Çiçe oluşu |

| | |
|---------------------------|-------------------------------|
| Meyveler | Uyg salkı Çiçe oluşu |
| Ana sürgün ucu | |
| Genç yan sürgünler | |

Gübreleme

Domatesin birim alandan kaldırdığı
besin maddesi miktarı:

| Bitki kısmı | Verim t/da | N | P ₂ O ₅ |
|-------------|---------------|------|-------------------------------|
| Meyve | 3.8 | 11.6 | 3.0 |

| | | | |
|--------------|-----|-----|-----|
| Yaprak+gövde | 0.5 | 8.5 | 3.4 |
| Meyve | 2.5 | 7.5 | 2.5 |
| Yaprak+gövde | 0.3 | 5.0 | 2.5 |

N: Verim, meyve iriliği

P: (- P) : Çiçek sayısında azalma,
erkenciliği önleme, bodurlaşma,

(+P) : Olgunlaşmayı önleme, Kof
meyve oluşumu.

K: (- K) : Bitki ağırlığında azalma,
verimde azalma,

(K): Meyve kalitesini artırma (Serlik
ve kabuk kalınlaşmasını sağlayarak)

Ca ve Mg: Bitki ağırlığında azalma, ++
Ca ve Mg verimi azaltma, şekilsiz
meyve oranında artma.

Gübreleme Programı:

Azot: NH_4NO_3 veya NH_4SO_4 ,

İlkbaharda dikimden sonra 15 kg/da

İlk hasattan sonra 15 kg/da.

Fosfor ve Potasyum: Dikimden önce 30
kg süperfosfat ve 30 kg K_2O

Sulama:

Dikkat edilecek kurallar:

- Domates kurak koşullara iyi adapte olmuş bir bitki olmasına rağmen, su

sıkıntısı verimi sınırlayan bir faktördür.

- Domatesler yağışla yeterli nemin toprağın en az 150 cm derinliğinde tutulabildiği topraklarda sulama yapmadan yetiştirilebilirler.
- Domateslerde ilk meyve tutumundan sonra veya ilk salkımdaki meyveler tam geliştiği dönemden itibaren 7 günde bir sulama yapılmalıdır.
- Hasat döneminde her hasattan sonra bir sulama yapılmalıdır.
- Domateslerde köklerin yayıldığı alan arttıkça sulama aralıkları

artırılmalıdır. (10-15 günde bir).
Kökler yüzlek geliyorsa daha kısa aralıklarla sulama yapılmalıdır. (1-5 gün).

Sulama yöntemleri:

1. Salma
2. Karık (Sızdırma) (Kurak koşullarda mildiyö ve kırmızı örümcek zararını artırır.)
3. Yağmurlama (bakteriyel ve fungal hastalıkların gelişimini hızlandırır)
4. Damla sulama (Kurak koşullarda mildiyö ve kırmızı örümcek zararını artırır.)

Su isteęini etkileyen faktörler:

Gelişme dönemi

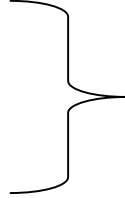
Sıcaklık

Buharlaşma oranı

2000-6000 m³/ha

Toprak tipi

Su kalitesi



Hasat ve Pazarlama

Sofralık domatesler

Vejetasyon süresi: Dikim-İlk hasat=45-55 gün

Ekim-hasat=90-100 gün (erkenci çeşitler)

gün (orta erkenci çeşitler) 105-120

gün (Geççi çeşitler) 120-130

Hasat kriterleri: İrilik, renk, sıklık,
düzgün şekil, olgunluk dönemi

Hasat sonrası işlemler:

Sınıflandırma: Çap, renk

Paketleme: 0.5-1-1.5 kg'lık strofor
kaplar içinde, film kaplı

2.5-5-10 kg'lık tahta veya
karton kasalar, üzeri şeffaf
delikli örtü ile kaplı.

Sanayi domatesleri

Hasat kriteri: Meyvelerin % 90'ının kırmızı veya pembe oluma ulaştığı dönem.

Hasat süresi: 5-10 gün

Kalite kriterleri: Renk (yeşil ve pembe meyve oranı), kuru ve yaş ezilmeler, küf, meyvede sap bulunması, Briks (Toplam suda çözünebilen maddeler), küf, , kurt,

aşırı olgunluk, ,
soyulma.

Olgunlařtırma

Yeşil domateslerde olgunluk sınıfları

| Olgunluk sınıfı | İç yapıya göre tanımlama |
|-----------------|--------------------------|
| | |

| | |
|------------------|---|
| Ham yeşil | Meyve yeşil, jelimsi madde oluşmamış, tohumlar bıçak kesilecek kadar gevrek |
| Kısmen ham yeşil | Odalardan en az birinde jel oluşmuş, tohumlar iyi gelişmiş |
| Yeşil olum | Tüm odalarda jel oluşmuş, tohumlar kesilemeyecek kadar gevrek |
| İleri yeşil olum | İç kısımda ve meyvede hafif kırmızı renk oluşumu |

Muhafaza:

Hasat sonrası kayıp nedenleri:

-Hasat şekli ve sonrasında yapılan işlemler

-Fizyolojik zararlanmalar

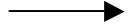
- Sıcaklık zararı: - 1⁰C ‘de don zararı (Camsı görünüm, yumuşama ve odalardaki jelde kuruma), 30⁰C’nin üzerinde de zararlanma
- Üşüme zararı: 13⁰ ve altı sıcaklıklarda (olgunlaşmanın engellenmesi, düzgün olmayan olgunlaşma, yumuşama, yüzeyde

benek oluşumu, tohumlarda kararma ve çürüme.

- CO_2 ve O_2 zararı: % 3-5 CO_2
(Olgunlaşmanın gecikmesi, yumuşama, çiçek dibi çukurunda kahverengi leke oluşumu),
 O_2 % 2'den düşük olduğunda yeşil meyvelerde dağınık kahverengi lekeler ve güneş yanığı benzeri yapılar)

-Fiziksel yaralanmalar

- Kesik, sıyrık ve delinmeler
Su kaybı ve çürümeye duyarlılık



CO₂ ve etilen üretimini artırırma

➤ İç belirtiler (plasentada ve meyve duvarında sulanma, beyaz veya yeşilimsi jel, büzüşmüş veya şekilsiz jel oluşumu)

-Patolojik zararlanmalar : Olgun ve fiziksel zarar görmüş meyvelerde ortaya çıkar. (Alternari spp, Phytophthora spp, Botrytis cinerea, Rhizopus stolonifer, Rhizoctonia solani, Geotrichum candida ve Erwinia carotovora) ve virüsler (TMV).

Muhafaza koşulları:

Yeşil domatesler: 10-13+1⁰C, % 85-90

ON'de 30 g

Pembe olum dönemindeki domatesler:

8⁰C'de 20-25 gün

Kırmızı olum dönemindeki domatesler:

4-6⁰C'de 20-25 gün