



Mürüvvet ULUSOY DENİZ

VII. Hafta

Fidanlıklarda Yetiştiricilik

Tüplü ve Kaplı Fidan Yetiştiriciliği



FİDANLIKLARDA YETİŞTİRİCİLİK

TÜPLÜ ve KAPLI FİDAN YETİŞTİRİCİLİĞİ



Tanımlar

Tüplü Fidan: Fidanlar, fidan torbası , saksı vb. materyal içerisinde bulunan ortamda üretilip, dikim sırasında kök çevresindeki ortamı ile birlikte dikilen fidanlardır.

Kaplı Fidan: Fidanlar, fidan torbası , saksı vb. materyal içerisinde bulunan ortamda üretiliyorsa bunlara kaplı fidan denir.



FİDANLIKLARDA YETİŞTİRİCİLİK

TÜPLÜ ve KAPLI FİDAN YETİŞTİRİCİLİĞİ



Avantajları

1. Kaplı ve tüplü fidanlar, kökler gelişimleri toprağa göre daha iyi olabilir. Çünkü yetiştiricilik yapılan ortam gözenekli, organik maddece daha zengin tutulabilir.
2. Kaplı ve tüplü fidanın kökleri tamamen veya bir miktar ortamıyla dikildiği için kökler söküm sırasında veya dikimde açık köklü fidanlar kadar yıpranmadığı için tutma şansı daha yüksektir.
3. Tüplü ve kaplı fidanlarda fazla sulama suyu daha kolay drene (Kaplının veya tüplerin altında bulunan drenaj delikleri sayesinde) edilebilir.
4. Tüplü ve kaplı fidanlar, sonbaharda ilk yağışlardan sonra yetiştirileceği yere dikildiğinde, ilkbaharda erkenden kök faaliyetlerine başlayarak, kurak mevsime girmeden o şartlara uyacak duruma gelebilir. Ayrıca çok soğuk bölgelerde don tehlikesi ortadan kalktıktan sonra da dikilebilir.
5. Dikime kadar ortam içerisinde yetiştiriciliğine devam edilebilir.



FİDANLIKLARDA YETİŞTİRİCİLİK

TÜPLÜ ve KAPLI FİDAN YETİŞTİRİCİLİĞİ



Dezavantajları

1. Yetiştiricilik yapılacak türe uygun kap büyüklüğü belirlenmediğinde ve kap değiştirmede gecikildiği, kabın şekline ve büyüklüğüne bağlı olarak çeşitli kök deformasyonları görülebilir.
2. Toprağın yağış suları tutma etkisi olmadığı için sulamada yağışın etkisi düşer. Fidanın su ihtiyacı sulama ile karşılanır.
3. Sık sulama ve gübreleme, zamanla ortamda tuz birikmesine neden olabilir.
4. Soğuk iklimlerde, kaplı veya tüplü fidan kökleri toprak altında olmaması ve ancak toprak yüzeyine yakın olduğu için özellikle açıkta yetiştiricilikte kök bölgesini soğuktan korumak için alçak tünel kurulması gibi ek önlemler alınabilir.
5. Nakliyesi sırasında kap ve tüplerin varlığı nedeniyle istiflenmesi açık köklü fidanlara göre daha zordur. Birim alanda daha az fidan taşınabilir. Ancak kökler açık köklü fidanlara göre daha az zarar görür.



FİDANLIKLARDA YETİŞTİRİCİLİK

TÜPLÜ ve KAPLI FİDAN YETİŞTİRİCİLİĞİ



Tüplü ve Kaplı Fidan Yetiştiriciliğinde Dikkat Edilmesi Gerekenler Noktalar

1. Kap ebadı ve şekli yetiştiriciliği yapılacak fidanın büyüme kapasitesi ve kapta kalma süresi dikkate alınarak yapılmalıdır.
2. Kap şekli ve ebadı kök büyümesine uygun seçilmeli ve yetersiz kaldığında değiştirilmelidir.
3. Kabın içerisine konulan ortam kök gelişimi için uygun ve hastalık ve zararlı etmeni barındırmamalıdır. Ayrıca sık sulama nedeniyle yapısı bozulmamalıdır.
4. Kaplar altında bulunan drenaj delikleri nedeniyle kaplardan su kaybı fazla olur. Sık sulama ile ortamın nemli kalması sağlanmalıdır. Sulama etkinliği sık sık kontrol edilmelidir.



FİDANLIKLARDA YETİŞTİRİCİLİK

TÜPLÜ ve KAPLI FİDAN YETİŞTİRİCİLİĞİ



Kullanılan Ortamlar

Tüplü ve kaplı fidan üretiminde köklerin yetiştiriciliğinin yapıldığı ortam (harç) ya tek perlit, torf, toprak, kum, ponza taşı, turba, humus, kompostlaştırılmış kabuk, odun talaşı, gibi materyal veya bunların belirli oranlarda karışımları (perlit+torf+kum karışımı) kullanılır. Karışımlarda kullanılacak toprak, mil, vs gibi materyaller, öncelikle elenmeli ve taneleri homojen büyüklüğe getirilmelidir. Karışımda kullanılacak materyal çok kuru ise hafifçe ıslatılmalıdır. Torf karışımda kullanılacak ve kuru ise mutlaka öncesinde ıslatılması gerekir. Hazırlanan karışımın homojen olmasına özen gösterilmelidir. Karışımın fiziksel ve kimyasal yapısı analiz edilmelidir. Fidan yetiştiriciliği yapılacak tür veya çeşidin kök gelişimi için istedikleri ortam hazırlanmalıdır.



FİDANLIKLARDA YETİŞTİRİCİLİK

TÜPLÜ ve KAPLI FİDAN YETİŞTİRİCİLİĞİ



Kullanılan Ortamlar

Kullanılacak ortamın genel özellikleri

- ✓ Sulama suyunun yapısında tutabilmelidir.
- ✓ Tohum çimlenmesine ve kök büyümesi için uygun bir ortam yaratmalıdır.
- ✓ Havalanmasının iyi olması için gözenekli olmalıdır.
- ✓ pH değeri yetiştiriciliği yapılan fidan için uygun olmalıdır.
- ✓ Yapısında organik madde içeriği fazla olmalıdır.
- ✓ Kolay temin edilebilmelidir.
- ✓ Ucuz olmalıdır.
- ✓ Yabani otlar tohumları bulunmamalı hastalık ve zararlılar etmenleri bakımından steril olmalıdır.



FİDANLIKLARDA YETİŞTİRİCİLİK

TÜPLÜ ve KAPLI FİDAN YETİŞTİRİCİLİĞİ



Kullanılan Ortamlar

Küp veya kapların içerisine konulacak materyallerin hastalık ve zararlı etmenleri ile bulaşık olmaması gerekir. Bu nedenle bu materyaller sterilizasyon işlemi uygulanır. Sterilizasyon kimyasal veya fiziksel uygulama şeklinde yapılabilir. Isıl işlem uygulaması direk ısıtarak veya buhar vererek uygulanabilir. Isıtma işleminde kullanılacak ortam fırınlanabilir veya altında su dolu kabın içirişine ikinci bir kapta yerleştirilen ortama alttaki su buharlaştırılırken çıkan buharla steril hale getirilir. Kuru yöntemle sterilizasyon durumunda, sıcaklığın derecesine göre ortamdaki organik maddeler yanar ve bu durum zehirli etki yapan bazı bileşiklerin oluşmasına neden olur.

Buharlı sterilizasyon yastıklar üzerine yerleştirilen buhar borularından buharın dışarı sızması önlemek için üzeri plastik örtü ile kapatılıp, verilerle yapılabilir (30 dakika 82°C buhar verilerle) . Bu şekilde 30-40 cm kalınlığındaki ortam steril hale getirilmiş olur.



FİDANLIKLARDA YETİŞTİRİCİLİK

TÜPLÜ ve KAPLI FİDAN YETİŞTİRİCİLİĞİ

Üretimde Kullanılan Kaplar



Kullanılacak kap materyali ise kök gelişimine olanak verecek büyüklükte belirlenmelidir. Fidan üretiminin kaç yıl süreceği büyüklük belirleme de etkindir. Taç/kök gelişim oranının sağlanması gerekiyor. Büyük taçlı bitkilerde kök gelişiminde fazla olacağı düşünülerek kaplar sık değiştirilmeli, yavaş gelişenlere göre büyük kaplar tercih edilmelidir. Böylece kök kıvrılmalı ve düğümlenmelerinin önüne geçilir. **Kap olarak ebatları 10x23cm, 11x23cm , 12x25cm, 15x25cm, 16x25cm, 15x30cm, 18x30c polietilen (naylon) torbalar, değişik boyutlarda plastik üretim saksıları vb. malzemeler olabilir.**



FİDANLIKLARDA YETİŞTİRİCİLİK

TÜPLÜ ve KAPLI FİDAN YETİŞTİRİCİLİĞİ

Tohum ekimi veya çelik vb. materyal dikimi



Kullanılacak kapların ortam ile doldurulduktan sonra elma, armut vb. meyvelerde çöğür anaç elde etmek için her torbaya en fazla iki tohum atılır. Asma fidanı üretiminde Amerikan asma çelikleri plastik tüplere köklendirilmesi için dikilir. İlk yıl anaç elde edilip, ikinci yıl aşı yapılabilir.

Direkt ekimi yapılan türlere Sedir, karaçam, doğu mazısı gibi ibreli türler fidanları verilebilir. Bunların dikilebilecek büyüklüğü gelmesi ise minimum iki yıldır. 11x23cm ebatlarındaki tüplere ekim, kökün tüpü sarması ve kök/gövde gelişiminin dengeli olarak sağlanması açısından tercih edilir.



FİDANLIKLARDA YETİŞTİRİCİLİK

TÜPLÜ ve KAPLI FİDAN YETİŞTİRİCİLİĞİ

Tohum ekimi veya çelik vb. materyal dikimi



Fidan üretimi yapılacak bitkinin hangi çoğaltım yöntemiyle çoğaltıldığıнын bilinmesi gerekir. Örneğin tohumla çoğaltılıyorsa ve tohumda dormansi varsa bunun ortadan kaldırılması için ne gibi uygulamalar yapılmalı bunlarında bilinmesi gerekir.

Fidan yetiştiriciliği için uygun ekolojik koşullar sağlanmalıdır. Uygun sıcaklık, nem vb. sağlanması için uygun koşullar yaratılmalıdır. Fidan üretimi otomasyonlu bir serada yapılıyorsa bu koşulları sağlamak daha kolay olurken, dış koşullarda yetiştiricilikte bölge iklimine göre ek tedbirler alınmalıdır. Sıcaklığı biraz artırmak için üzerini plastik örtü ile örtmek vb. önlemler alınmalıdır.



FİDANLIKLARDA YETİŞTİRİCİLİK

TÜPLÜ ve KAPLI FİDAN YETİŞTİRİCİLİĞİ



Tüp veya kapların yetiştiricilik alanına yerleştirilmesi

Kap veya tüplü fidan üretim materyalleri sera içerisindeki veya açığıdaki fidan yastıklarına şu noktalara dikkat edilmelidir:

1. Yastık yüzeyine % 1–2 meyilli verilmelidir.
2. Yastıklarda fazla suyu uzaklaştırmak için 20 cm derinliğinde hendekler açılıp, içi çakıl ile doldurulmalıdır.
3. Yastıkların üzeri, alttan yabancıot çimlenmesini önlemek, kök bölgesinin daha iyi ısınması için plastik örtü ile kapatılmalıdır. Böylece fidanların köklerinin zemine geçişi de önlenmiş olur.
4. Yastık aralarındaki yollara yürüme kolaylığı için kaplanmalıdır.
5. Tüp ve kapların devrilmelerini önlemek için ya kasalara veya destek malzeme doldurularak dik durması sağlanmalıdır.
6. Sıcağa veya soğuğa hassas çeşitlerin üstüne gölgeleme materyali çekilmelidir.