

## **Böğürtlen Yetiştiriciliği Çiftçi Broşürü(Burhan ERENOĞLU-Yalova-2004)**

### **GİRİŐ**

Organik yetiştiricilikte, sentetik gübre ve pestisitler yerine kültürel uygulamalar, tabi gübre ve biyolojik kontrol yöntemleri kullanılmaktadır. Organik tarım, iyi bir uygulama ile çevre dostu ve daha sağlıklı ürünler bakımından önem kazanmaktadır. Çalışmalar göstermiştir ki organik tarım, üzüm sü meyvelerde rahatlıkla uygulanabilecek bir üretim şeklidir.

İnsan sağlığında önemli rolleri olan böğürtlende organik asitler, mineraller ve vitaminler bakımından çok zengin bir meyvedir. Meyve olgunlaşma tarihi bölgelere göre değişmekle birlikte Haziran sonu-Temmuz başında hasat başlamakta ve Eylül ayına kadar devam etmektedir.

### **EKOLOJİK İSTEKLERİ**

**İklim:** Böğürtlenler değişik iklim şartlarına daha kolay adapte olma özelliğindedir. Sıcaklık ve kuraklığa ahudutlarından daha fazla dayanıklıdırlar. Ancak kiş ve ilkbahar donlarına karşı ahudutlarına göre daha az dayanırlar. Genelde sıcak mutedil iklim bölgelerinde daha iyi sonuç vermektedir. şeftali yetiştirilen bölgelerde böğürtlen yetiştiriciliği rahatlıkla yapılmaktadır.

**Toprak:** Toprak olarak seğici değil ancak bitki, dinlenmiş, iyi drene olmuş, derin ve geğingen toprak, yarı asit (pH 6 - 6.5), sert tabaka (pulluk tabanı) oluşmamış topraklar tercih edilmelidir. Bunun yanında toprağın yeterli besin maddece zengin olması verim ve kalite bakımından olumlu yönde etkilemektedir. Böğürtlenler ahududulara göre ağır topraklara ve hastalıklara daha toleranslıdır. Ancak ağır topraklarda organik madde ilavesi ve dikim yerlerini yüksek yastıklar şeklinde yapılması ile problemler en aza inecektir.

### **ÇOĞALTMA METOTLARI**

Kök sürgünleri, uç daldırma, yaprak-göz çelikleri ve kök çelikleri ile üretilmektedir.

### **ÇEŞİT SEŐİMİ**

Daha kazançlı organik yetiştiricilik için çok iyi adapte olmuş ve özellikle yaygın hastalıklara genetik olarak dayanıklı çeőitlerin seğimine dikkat etmelidir.

- Çeşit bulunduğu iklim ve toprak özelliğine uygun,
- Verimli ve hastalıklara dayanıklı,
- Pazarın aradığı, yola ve taşımaya dayanıklı,

- Bitkisi kuvvetli gelişen,
- Meyveler taze olarak veya meyve işleyen bir kurulaşa pazarlanması durumlarında farklı çeşit gerektirmektedir.
- Çeşidi, özelliği ve kaynağı belli olmayan fidanlar ile bahçe kurulmamalıdır. Bu tip fidanlarla çeşitler karıştığı için meyvenin pazar değeri ve verim düşmekte, pazarlamada güçlüklerle karşılaşılabilir.

## BAHÇE TESİSİ

**Yer Seçiminde Dikkat Edilmesi Gerekenler:** Dikim yapılacak yer çevreden daha yüksek yerde seçilmelidir. Böylece su drenajı sağlanmış ve hastalık-zararlı yoğunluğu daha az olacaktır. Üretim yerindeki yeterli hava sirkülasyonu ile olabilecek kış zararlanmaları ve geç ilkbahar don zararını en aza indirecektir. Diğer yandan hakim rüzgar açık alanlarda (tepelerde) bitkilerde bitki dokularının kurummasına neden olabilir. Bu şekilde zararlanan bitkiler ise kış soğukları süngünlerin ölümüne neden olmaktadır.

Daha önceden meyve üretimi yapılmış (şeftali, elma, üzüm, üzüksü meyve v.b.) yerler kök kanseri riski taşıdığı için tercih edilmemelidir. Aynı şekilde kısa zaman önce domates, patates, biber, patlıcan ve tütün gibi *solanacia* familyasına ait ürünlerden birisi ile yetiştiricilik yapılmış ise, *verticillium* solgunluğu riski artacağı için bu tip üretim alanları tercih edilmemelidir.

Yakınlardaki yabani böğürtlenler hastalık ve zararlıların kaynağını oluşturacağı için bu bitkilerin imha edilmesi gerekmektedir. Çalışmalar göstermiştir ki üzerinde zararlı bulunduran bu tip konukçu yabani bitki ve diğer bahçelerden 100-120 m. uzakta kurulmalıdır.

Organik tarım yapılacak alanlarda ayrık otu gibi çok yıllık yabani otlar dikim öncesinde mutlaka kontrol altına alınmalı veya alternatif başka alanlar tercih edilmelidir. Çünkü bu tip çok yıllık otların yoğun olarak bulunduğu tarlalarda kimyasal ilaç (herbisit) kullanılmadan bu yabani otlardan kurtulmak zordur.

**Toprak Hazırlığı ve Dikim:** Bahçede daha önceden herhangi bir kültür yapılamamışsa bahçe hazırlığına bir önceki yazdan başlanır. Toprak dikimden en az bir ay önce derin bir şekilde sürüm, gerekirse krizma yapılır. Toprak analizi yaptırılarak verilecek gübre miktarları belirlenir. Genel olarak topraklar organik maddece fakir olduklarından 3-5 ton çiftlik gübresi verilerek ikinci bir sürüm yapılır. Gübrelemeden sonra, toprak işlenerek gübrenin toprağa karışması sağlanmalıdır. Dikimden önce organik kaynaklı fosforlu ve potasyumlu gübrelere bir taban gübrelemesi ve son bir sürüm yapmak daha iyi sonuçlar vermektedir. Toprak işlendikten sonra gerekiyorsa toprak fümigasyonu yapılmalıdır.

**Dikim:** Dikim yapılacak fidanlar kuvvetli, kökler iyi gelişmiş, hastaliksız olmalıdır. Dikim zamanına kadar serin ve nemli ortamlarda saklanmalıdır. Hemen dikilmeyecek ise hendeklenmelidir.. Fidanlar dikim yerine çamurlu su dolu kovalarda veya ıslak telisler içerisinde taşınmalıdır. Kapalı, bulutlu, rüzgarsız günler dikim için en uygun günlerdir. Dikilecek böğürtlen fidanlarında önce kök tuvaleti yapılır. Yaralı, kuru ve çok uzun kökler kesilir. Dikimin hemen ardından fidanlara can suyu verilir. Dikimi yapılan fidanın tepesi 20-30 cm' den kesilir

Böğürtlenlerde kışları soğuk geçen bölgelerde erken ilkbaharda yapılan dikimler en iyi sonucu vermektedir. Kışları ılık geçen bölgelerde ise geç sonbahar ve kış aylarında yapılan dikimler iyi sonuç vermektedir.

Dikim mesafeleri tür, ve çeşitler büyüme gücü ve şekline, dikim yöntemlerine, terbiye şekillerine, toprak verimliliğine ve toprak işleme şekline göre çok farklılık göstermektedir. Dik büyüyen böğürtlenler için "sıra arası x sıra üzeri" mesafeleri 1.50 x 0.50 m, yatık büyüyenler için ise 3.00 x 3.50 m bırakılmaktadır. Genel olarak ortalama "2.50 x 1.50 m" kullanılmaktadır.

Ticari amaçlı dikim aralıkları sıra arası 3 m, sıra üzeri 1.0 -1.5 m tavsiye edilmektedir. Tek sıra tel sistemi kullanılmaktadır. Dallar tellere 70, 130 ve 180 cm yüksekliklerde tel ile bağlanır .

#### **BUDAMA :**

Diğer önemli uygulamada budama işlemidir. Kış budamasında kuruyan dallar kesildiği gibi gelişme döneminin daha sonraki yıllarında budama yapılmaktadır. 3. yıl içerisinde yeşil budama yapılmaktadır. Haziran ayı içerisinde ince zayıf dallar kesilerek her taç da 4-5 ana dalın büyümesi sağlanır. Kış budamasında gelişmesi en iyi olan 4-5 yeni dal seçilerek diğerleri budamayla çıkarılır. Aynı zamanda ana dallar 190-195 cm yükseklikte bırakılır. Yan dalların ilk 40-45 cm' leri kesilerek diğerleri 20-30 cm kısaltılır.

#### **DİKİM SONRASI BAKIM :**

Dikimden sonra toprak 15-20 cm derinlikte işlenmeli. Sıralar arası çapalanarak kesekler kırılmalıdır. Yabancı ot mücadelesi, hastalık ve zararlılar ile mücadele yapılmalıdır. Meyvenin olgunlaşma döneminde güneşli ve rüzgarlı günleri tercih eder. Yağmurlu mevsimlerde Botrytis daha hızlı bir gelişme gösterir. Bu da çiçeklenmeden önce ve sonra organik kaynaklı fungusit uygulamasıyla önlenmektedir.

#### **VERİM:**

Böğürtlen yetiştiriciliği tekniğine uygun şekilde yapıldığında, ekonomik ömür 12-13 yıl olup, tam verim çağındaki 1 dekar böğürtlen bahçesinden 2.0-2.5 ton meyve almak mümkündür.

#### **HASAT VE AMBALAJ :**

Böğürtlen meyve türleri içerisinde meyvesi en hassas olanlardan biridir. Bu nedenle kısa zamanda bozulabilen ve hızlı tüketilmesi gereken bir meyvedir. Bu nedenle böğürtlen hasadı, ambalajı ve taşınmasında çok titiz davranmak gerekmektedir.

Böğürtlen meyveleri hasat olumuna geldikten sonra sabah erken saatlerde hasadı yapılmalıdır. Haftada 2-3 defa hasadı yapılmaktadır. Sıcak ve kuru havalarda daha sık hasat edilebilir. Böğürtlen hasadı için günün serin saatleri tercih edilmelidir. Genellikle sabah 8-10 arası en uygun saatlerdir. Hasat edilen meyveler en kısa zamanda serin, gölge bir yere taşınmalı, mümkünse hemen soğuk depoya konulmalıdır.

Gıda endüstri kuruluşlarına işlenmeye gönderilecek meyveler 0.5-1.0 kg'lık kutulardan 3-5 kg'lık küçük kasalara kadar daha büyük kaplara doğrudan toplanır. Bu kapların seçiminde alıcı fabrikanın talepleri göz önünde bulundurulmalıdır. Taze olarak pazarlanacak meyveler 100, 250 veya 500 g'lık küçük plastik kaplara toplanır, bu kaplar ile büyük kasalara dizilerek bu şekilde nakliyyeye hazır

duruma gelmiş olur. Ambalaj kaplarının altı ezilen meyve suyunun akabilmesi için mutlaka delikli olmalıdır. Aksi halde alt taraftaki meyveler hemen çürürler. Hasat edilen bu meyveler en kısa zamanda serin bir yere alınmalıdır. Böğürtlen meyvelerinin uzun süre taze olarak muhafazaları genel olarak düşünülemez. Ancak olağanüstü durumlarda  $-0.5^{\circ}\text{C}$  veya  $0^{\circ}\text{C}$ 'de %85-90 oransal nem koşullarında 5-7 gün süreyle depolanabilir. Muhafazayı kısıtlayan en önemli faktör meyvelerin çürümeleridir.

### **MEYVENİN DEĞERLENDİRİLMESİ:**

Böğürtlen meyveleri çok çeşitli şekillerde değerlendirilirler. Derin dondurularak muhafazaya alınan meyveler uzun süre farklı değerlendirmeler için hazır tutulur. Böğürtlen meyveleri pasta endüstrisinin aranan meyvelerindendir. Ayrıca meyveler kurutularak değişik şekillerde kullanılmak üzere (meyve çayı gibi) uzun süre saklanabilirler. Böğürtlen meyveleri meyve suyu, konsantre ve likör olarakta kullanılmaktadır. Reçel, marmelat, jöle ve şekerleme endüstrisinde, özellikle kendine özgü güzel kokuları nedeniyle değerli bir hammaddedir.

Son yıllarda hızla gelişen ve tüketimleri artan dondurma ve meyveli yoğurt üretiminde de yaygın olarak kullanılmaktadır.

**Not:** Üretimine karar verilen çeşide ait fidanlar organik yetiştiricilikte kabul edilebilmesi için fidan üretimi sırasında kullanılan ilaç ve gübrelerin organik kaynaklı olması gerekmektedir.