

MODERN BAĞCILIK

Lütfen Dikkat!

Yetiştiricilik Şekli, Tipi ve Üzüm Çeşidine Karar Ver

- Üstün Materyal ile Bağcılığa Başla
- Maliyetleri Düşüren Mekanizasyon ve Teknolojik Gelişmeleri Uygulamaktan Kaçınma
- Kültürel Uygulamaların Zamanında ve Etkili Yapıldığını Takip Et/BAKARSAN BAĞ OLUR
- Her İşte Kalifiye İşçilik Önemli, Ancak Bağcılıkta Yarattığı Fark Daha da Başka
- Farklı Kaliteli Üzüm Yaratır, O da Fiyatı
- Hasat, Hasat, Hasat
- Üzümü Sadece Üretmek Yetmez
- Hasat Sonrası İşlemlerin Fiyat Farkı Oluşturduğunu Bil
- Ambalajlama, Kasalama, Muhafaza ve Pazara Sunuma Dikkat



1. GİRİŞ

Üzüm, insan tarafından kültüre alınan en eski bitkilerden asmanın meyvesidir ve dünyada en fazla üretilen meyvedir. Vitaminler, mineraller, fenol maddeler başta olmak üzere insan sağlığı için faydalı çok zengin besin içeriğine sahip meyvedir. Meyve eti, çekirdeği, kabuğu ve yaprağı gibi her şeyi değerlendirilebilen bir meyvedir. Yaş ve kuru haliyle, gıda sanayiinde nihai ürüne işlenmesi ile şarap, üzüm suyu, pekmez, sirke yanı sıra birçok yerel ürüne dönüştürülerek zengin tüketim şekilleri olan meyvedir.

Asmanın dikim, budama, toprak işleme, gübreleme, ilaçlama vb. yetiştiricilik işlemlerinin tamamı “Bağcılık” olarak adlandırılmaktadır. Asmanın meyvelerine “Üzüm” adı verilir. Üzümün tüketimi, oldukça fazla sayıda değişik şekillerde olmaktadır. Dünyada üzümün tüketimi ağırlıklı olarak şaraba işlenmesi şeklinde olurken, ülkemizde yaş olarak sofralık ve kurutulmuş kuru üzüm tüketimi yaygındır. Bunların yanında Türk mutfağının vazgeçilmez ürünleri olan pekmez ve sirkenin hammaddesidir. Üzümün kabuğunun altındaki meyve eti denilen kısım ise, üzüm suyuna işlenmekte ve gün geçtikçe giderek artan bir ekonomik değere ulaşmaktadır. Yurdumuzun değişik yörelerinde köfter, sucuk, pestil, gün balı, hardaliye, bulama, koruk suyu, vb. isimleriyle yerel lezzetlere dönüşmektedir. Asmanın yapıları ise yemek kültürümüzde müstesna bir yeri olan sarma yapımında kullanılarak ayrı bir lezzete dönüştürerek üreticiler için ayrı bir ekonomik değer oluşturmaktadır. Çekirdeği ve kabuğu ile birçok ticari ürünlere dönüştürülmektedir. Türkiye’de, asmanın iklim ve toprak isteklerini karşılayan ekolojisi nedeniyle yaklaşık 5.500 yıllık bağcılık yapılmakta ve zengin asma genetik varlığı ile asmanın anavatanı coğrafyalarından biri olarak kabul edilmektedir.

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) 2018 yılı istatistiklerine göre Türkiye, dünyada bağ alanı bakımından 5. ve üzüm üretimi bakımından 6. sırada olan önemli ülkesidir. Dünya bağ alanlarının % 5,8’i ülkemizde ve dünya üzüm üretiminin % 5’inin karşılıkta. Bağ alanı bakımında ilk üç ülke İspanya, Çin ve Fransa; üzüm üretiminde ise Çin, İtalya ve ABD’dir. Üzüm, Uluslararası Gıda Örgütü (FAO) verilerine göre üzüm 2018 yılında ana değerlendirme şekillerine (Sofralık üzüm, kuru üzüm, şarap ve üzüm suyu) konu olduğu sadece hammadde özelliği bakımından dünyada 48,7 milyar dolardan daha fazla ticareti değere sahiptir. Aynı yıl Türkiye, 622.366 bin dolarlık ihracatı ile bu değerden % 1,3 oranında pay alabilmektedir. Üzüm ve üzüm ürünleri ihracat gelirinin en büyük bölümünü (% 78,8) üretim ve ihracatta ilk sırada olduğu kuru üzümde elde etmekte, daha sonra ise 2000 yılından itibaren atak yaparak ihracatı yaklaşık 10 kattan fazla artan sofralık üzümde elde ettiği gelir (% 19,4) gelmektedir. Şarap ihracat geliri ise çok azdır (% 1,6). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre 1966 yılında 830.000 hektar alanda bağcılık yapılırken 2019 yılı itibarıyla 405.439 hektara düşmüştür. Bağ alanındaki bu azalışa rağmen verimde

sağlanan artışlar ile üzüm üretimi 3,1 milyon tondan 4,1 milyon tona yükselmiştir. Üretilen üzümlerin % 50'si sofralık, % 39'u kurutmalık ve % 11'i şıralık/şaraplık özelliği olan üzümlerdir. Ege Bölgesi, bağ alanı ve üzüm üretimi en fazla olan bölge olurken, bu bölgeyi sırasıyla Akdeniz, Güneydoğu, Orta Anadolu, Marmara, Doğu Anadolu ve yüksek nem nedenleriyle bağcılık bakımından düşük bir potansiyelin olduğu Karadeniz Bölgesi izlemektedir.

2. ASMANIN MORFOLOJİK VE BİYOLOJİK ÖZELLİKLERİ

Asmanın Bitki Olarak Özellikleri: Asma bitkisinin de içinde bulunduğu damarlı (vasküler, trakeofit) bitkiler, odun borusu (ksilem) ve soymuk borusu (floem) denen su ve besin maddelerinin taşınmasını sağlayan özel dokulara sahip olmaları bakımından daha basit bitkilerden ayrılırlar. Asma bitkisinde boyuna büyüme sürgün ve kök uçlarında bulunan bölünebilir (meristematik)

hücreler ile gerçekleşir. Enine büyüme ise kambiyum dokusunun içeriye ve dışarıya doğru oluşturduğu hücrelerin üst üste yerleşmesiyle gerçekleşir. Bu büyüme özelliği ile asmalar genelde kuvvetli büyüyen, odunsu ve çok yıllık tırmanıcı bitkiler olarak tanımlanırlar. Bu özellikleri, kültüre alınan asmaların budamaya oldukça uyumlu tepki vermelerine ve farklı üretim amaçlarına göre farklı terbiye şekillerine uyum sağlamalarına olanak sağlar. Asma ekonomik olarak 30-40 yıl yetiştirilebilmekle birlikte, bilinen en yaşlı asma bitkisinin Ülkemizde ise ne yazık ki kayıt altına alınmamış olmakla birlikte 150-200 yaşındaki asmaların varlığı bilinmektedir. Diğer yüksek bitkiler gibi asmalar da kök, gövde, sürgünler, yapraklar ve sülükler gibi vegetatif organlara, çiçek salkımları ve taneler gibi generatif organlara sahiptirler. Kökler, bitkiyi yetiştirme ortamına sabitleme, su ve suda çözülmüş besin maddelerini almaya, gövde, sürgün ve yapraklara ulaştırmaya ve üretilen karbondhidratları depo etme görevini üstlenir. Ayrıca yine depo, destek ve ulaştırma görevi gören çok yıllık gövde ve kollar bulunur. Çok yıllık organlardan her vejetasyon başında oluşan yazlık sürgünler ise yapraklar, gözler, boğumlar, salkımlar ve sülükler gibi organları üzerinde taşır.

Kök: Kök sistemi asma ve toprak arasındaki ara yüz elemanıdır. Asmayı toprağa sabitleyerek destek olur, su ve suda çözülmüş besin maddelerinin alımından sorumludur. Kök ayrıca fotosentez sonucu üretilen karbondhidratlar için depolama organıdır. Bu depo maddeleri

kış süresince ve uyanma döneminde yeni oluşan kökler ve sürgünlerin ilk besin kaynağı oluştururlar.

Gövde: Asmanın sürgün sistemini oluşturan yapıların ilki gövdedir. Aşılı asmalarda toprak seviyesi üzerinde anaç ile kalemin kaynaşma bölgesi olan aşı noktası bulunabilir. Asma bitkisinin toprak seviyesi üzerinde kalan yazlık sürgünler ile kök arasında su, suda çözülmüş besin maddeleri ve fotosentez ürünlerinin taşınmasını sağlayan kısmına gövde adı verilir. Ayrıca uyanmanın ilk dönemlerinde yine kök ve sürgün gelişimi için gerekli karbonhidratlar, ilk yapraklar kendi boyutlarının 2/3'üne ulaşana kadar gövdedeki besin depolarından sağlanır. Özellikle vejetasyon dönemindeki su stresinde de kökten alınamayan suda çözülmüş besin maddeleri yerine gövdede depolanan bileşikler tüketilir. Asma gövdesi kendi haline bırakıldığında sarılıcı ve tırmanıcı doğası gereği yüksek bir desteğe tırmanarak uzun boylara ulaşabilir. Ancak ekonomik olarak yetiştirilen asmaların gövdeleri yüksek sistemlerde en fazla 2-2.20 m kadar boylandırılır. Alçak terbiye sistemlerinde ise toprak seviyesinden 50-70 cm yükseklikte gövde oluşturulur. Asmalar yetiştiricilik amacına göre belirlenen bu yüksekliğin üzerinden çok yıllık ana dallara ayrılır. Bunlara kol adı verilir ve yazlık sürgünler bu kollar üzerinde yer alır. Dolayısıyla asmanın toprak üstü organları yaş sırasına göre gövde ve kollar ile dal ve sürgünlerden oluşmaktadır.

Sürgün (bir yaşlı dal, yazlık sürgün): Kışlık gözlerin uyanmasıyla vejetasyon dönemi içinde oluşan organlardır. Bir yaşlı dal ince uzun, silindirik yapıda olup gözleri taşıyan boğumları hafif yassıdır. Uzunluğu çeşide, bakım ve ekolojik koşullara bağlı olarak 1-2 m arasında değişmekle birlikte, bazen 8-10 m'ye ulaşabilmektedir.

Göz: Asmanın yazlık sürgünleri üzerinde 3 tip göz bulunmaktadır. Bunlardan kışlık gözler, oluştukları yıl değil bir sonraki vejetasyon döneminde sürececek olan gözlerdir. Bu gözler yazlık sürgünlerin boğumları üzerinde yaprakların bağlandığı koltuk kısmında oluşur; gelişme devresi içerisinde büyüme ve gelişmelerini sürdürür, kışı dinlenme halinde geçirdikten sonra, ertesi ilkbaharda sürerek asmanın ana ürününü üzerinde taşıyacak olan yeni yaz sürgününü meydana getirirler. Dış yüzeylerinde koruyucu sert pullar ve bunların altında, sürgün yataklarını sararak onları özellikle elverişsiz çevre

koşullarına karşı koruyan sık tüyler bulunmaktadır. Kış gözleri nadiren basit yapıda olup, çoğunlukla birden fazla tomurcuktan oluşmuşlardır. Bu tomurcukların en önemlisi ortadaki primer (ana) tomurcuk olup bunun altında ve üstünde, nispeten daha zayıf gelişmiş sekonder (yan) tomurcuklar bulunmaktadır. Aynı gelişme dönemi içerisinde oluşup sürgün veren tomurcuklara aktif göz adı verilmektedir. Bu gözler kış gözleri ile birlikte sürgün üzerindeki yaprak koltuklarında oluşurlar ve oluştukları vejetasyon dönemi içinde uyanarak koltuk sürgünlerini meydana getirirler. Aktif gözler tek sürgün taslağı taşırlar. Yazlık sürgünler üzerinde oluşan gizli (adventif) gözler ise oluştukları yıl içerisinde sürmeden yıllarca uyku halinde kalabilmektedir.

Yaprak: Yapraklar, asmada fotosentez, transpirasyon ve karbon dengesinin oluşturulmasında, taç içi iklimin düzenlenmesinde, bitki ve toprak su bütçesi dengesinin kurulmasında önemli fizyolojik görevleri olan organlardır. Yaprığın fizyolojik etkinliği; yaprak büyüklüğü ve/veya yaşı, yılın iklim durumu ve bağcılık yapılan bölgenin genel karakteristik özellikleriyle alakalıdır. Yapraklar aynı zamanda salkımları gölgeleyerek güneşin yakıcı etkisinden korumaktadırlar. Ampelografik özellikleri itibariyle, asma tür ve çeşitlerinin tanımlanmasında en çok yararlanılan organıdır. Yaprak ayası, yaprak sapı ve yaprak kını olmak üzere üç kısımdan oluşmaktadır. Yaprak sapı, yaprağın kını ile ayası arasında iletim demetlerini taşıyan kısımdır. Yaprığın hareket etmesini sağlayarak güneş ışığından en iyi şekilde yararlanabilmesi veya rüzgâr zararından korunmasına yardımcı olmaktadır. Yaprak sapının, yaprak ayasına birleştiği kısımdaki açıklığa sap cebi adı verilmektedir. Sap cebi asma tür ve çeşitlerinin tanımlanmasında önemlidir. Sap cebi açık, yarı açık ve kapalı şekillerde olabilir. Yaprakların tüylü veya tüsüz oluşları da çeşit teşhisinde önemlidir. Tüyler kısa, uzun, sert, gevşek, örümcek ağı veya fırça gibi yoğun olabilmekte, genellikle alt yüzeyde bulunmalarına rağmen, bazı çeşitlerde üst yüzeylerde de tüylere rastlanmaktadır. Ancak, bazı çeşitlerin yaprakları tamamen tüsüz de olabilmektedir.

Koltuk sürgünü: Yazlık sürgün üzerindeki aktif gözlerden tomurcuk taslağı halinde, oluştuğu yıl süren sürgünlerdir. Doğal olarak üzerlerindeki yaprakların bireysel olarak yürüttüğü tüm görevleri de

üstlenirler. Çünkü koltuk sürgünü yönetimini de kapsayan farklı ta yönetimi teknikleriyle, ürünün olgunluk seviyeleri ve kalitesinde değişiklikler yaratmak mümkündür.

Sülük: Çiçek gelişimi gibberellinler tarafından sınırlandırılmış, değişime uğramış çiçek salkımlarıdır. Sarılıcı bir bitki olan asma bu özelliğini sülüklerinden almaktadır. Yükselen gövdenin dik durabilmesi için bir desteğe ihtiyaç duyulur, aksi halde gövde yerde sürünür. Yaz sürgünleri üzerinde yaprakların karşısında oluşan sülükler, yakınındaki herhangi bir nesneye sarılarak dalın tutunmasını ve gövdenin yukarıya doğru yükselmesini sağlarlar. Sülükler, salkımlardan sonra oluşurlar.

Salkım: Asma bitkisinin meyve oluşturan yapıları salkım, çiçek salkımı veya çiçek kümeleri olarak isimlendirilir. Her zaman bir yaprağın karşısındaki bir boğumdan meydana gelirler. Çiçek salkımı taslakları, pasif (kışlık) gözerlerin içinde yer alırlar. Vejetasyon başında gözlerin uyanıp sürmesiyle yazlık sürgün üzerinde ilk olarak çiçek salkımı görülür ve çiçek salkımının üzerindeki her bir çiçek tozlanma, dölllenme ve tane tutumu olaylarından sonra üzüm tanesine dönüşür. Çiçek salkımları, bir önceki yıl oluşmaya başlayan kış gözleri içinde o yılın geç ilkbahar veya yaz başında farklılaşmaya başlar. Salkımın yıllık sürgüne bağlantı noktası ise salkım sapıdır.

Çiçekler: Asma çiçeği 5 çanak yaprak (sepal), çiçeklenme zamanı çiçek tablasından şapka gibi ayrılan 5 ta yaprak (petal), 5 erkek organ (stamen), 1 dişi organ (pistil) ve 5 küçük nektar bezinden oluşur. Bu organların tümü çiçek tablası (reseptakl) üzerinde bulunur ve çiçek sapı (pedisel) ile salkım iskeletine bağlanır Olgunlaşan polenler, polen keselerinden serbest kalarak çoğunlukla rüzgâr bazen de böcekler yardımıyla dişi organların tepeciği (stigma) üzerine taşınır. Bu olaya tozlanma adı verilir. Dişi organ üzerinde uygun şartları bulan polenler çimlenerek dişicik borusundan (boyuncuk, stilus) yumurtalığa (ovaryum) doğru uzarlar ve yumurtalık içindeki hücrelerle birleşirler. Bu olaya dölllenme adı verilir. Tozlanma ve dölllenme için hava sıcaklığı, rüzgâr, yağış ve nem gibi iklim faktörlerinin uygun olması gerekir.

Tane: Uygun sıcaklık, nem, bitki büyüme düzenleyicilerinin doğru miktarlarda bulunması, asmanın metabolik faaliyetini sürdürecektir su,

besin maddeleri ve fotosentez ürünlerinin yeterli varlığı gibi şartlar sağlandığında tane tutumu gerçekleşir. Tane tutan her çiçek meyveye dönüşür, tutmayanlar ise dökülür. Üzüm tanesi, tane sapı, sap çukuru ve taneden oluşur. Tanenin sap ile bağlantısı sap çukurunda olur. Taneyi besleyen iletim dokuları bu noktadan içeri girer. Olgunlaşan üzüm tanesinde kabuk, meyve eti ve genelde çekirdekler bulunur. Çeşide ve yetiştirme şartlarına göre değişmekle birlikte olgun bir tanenin %5-12'sini kabuk oluşturur.

3. ASMANIN EKOLOJİK İSTEKLERİ

3.1. İklim İsteği

Bir yörede ekonomik olarak bağcılık yapabilmek için iklim özelliklerinin iyi bilinmesi gerekir. Asmanın gelişimi sıcaklık, yağış, dolu, rüzgâr ve güneşlenme ile doğrudan ilişkilidir. Düşük sıcaklıklarda göz verimliliği azalır. Bir yıl önceden meydana gelen çiçek taslaklarının oluşumu sıcaklık ile ilgilidir. Asmalar gelişmeleri için uzun ve sıcak (fenolojik safhalara göre değişir) bir yaz isterler. Sıcaklığın fazla olması şeker birikimini artırır.

Sıcaklık: Bağcılık için en önemli iklim faktörüdür. Bir bölgede ekonomik olarak bağcılık yapabilmek için yıllık sıcaklık ortalaması 10°C'den aşağı olmamalıdır. Asmalar optimum olarak 25-30°C'de en iyi gelişmeyi sağlarlar. İyi bir olgunlaşma için özellikle ben düşme döneminde ortalama sıcaklığın 18°C'den aşağı düşmemesi gerekir. Hava sıcaklıkları yazın 35-40°C veya üzeri ise doğrudan güneş gören salkımlarda güneş yanıklıklarına sebebiyet vermektedir. Ayrıca asmada su dengesi ve düzeni bozulur. Yaprak ile sürgünlerde pörsüme ve kurumalar meydana gelir. Kış aylarında dinlenme döneminde *V. vinifera*'lar -15°C'ye kadar dayanabilmektedir. -12°C'de öncelikle gözler zarar görmeye başlar. Bazı çeşitlerde ise -22°C'nin altında yıllık dal, kol ve gövdeler zarar görür. İlkbaharda 10°C'nin üzerindeki ortalama sıcaklıklarda asmada gözler uyanır ve vejetatif gelişme başlar. Vejetatif gelişmenin başlangıcında sıcaklığın -2.5°C'nin altına düşmesi uyanmakta olan gözler ile yeni sürgünlerin zarar görmesine; sıcaklığın 0°C ile -1°C'ye düşmesi de çiçek salkımları ve çiçek tomurcuklarının zarar görmesine neden olmaktadır. Asmalar meyvelerini olgunlaştırabilmeleri için belirli bir sıcaklık toplamına



ihtiyaç duyarlar. Bir yörede bağcılık yapabilmek için en az 900 gün-derece etkili sıcaklık toplamına gerek vardır. Çok erkenci çeşitler 900-1100 derece-gün etkili sıcaklık toplamına ihtiyaç duyarken, son turfanda çeşitler ise 1700 derece-gün'den daha fazla etkili sıcaklık toplamına ihtiyaç duyarlar. Etkili sıcaklık toplamının hesaplanmasında 10°C'nin üzerindeki sıcaklık değerleri esas alınır. Güneşlenme: Güneşlenme kuru madde miktarını artırarak kaliteyi yükselttiği gibi, hastalık kontrolünü de kolaylaştırır. Asmada optimal bir gelişme için yıllık güneşlenme süresinin 1500-1600 saat olması gerekir.

Yağış: İlkbahar, sonbahar ve kış döneminde yeterli yağış alan bölgelerde sulama gerektirmeden asma sağlıklı bir şekilde yetişebilmektedir. Senelik ortalama 500-600 mm yağış olması asmanın sulanmadan yetiştirilmesi için yeterlidir. Ancak bu yağışın 350 mm ve altında olduğu yerlerde yaz döneminde mutlaka sulama gereklidir. İlkbahar döneminde yağın yağışlar bağcılık açısından çok önemlidir. Bu dönemde gelişme başlamıştır. Yaprak alanı da hızlı bir şekilde artmaktadır. Ancak dölleme döneminde yağışların olması istenmez. Eğer yağışlar olursa dölleme az olur ve tane tutumu azalır. Ancak yağmurlar ben düşme-hasat dönemi içinde olursa topraktan aşırı su alımı nedeniyle tanelerde çatlamalar oluşabilir. Yine hasat dönemine rastlayan yağışlar hastalıkların (kurşuni küf gibi) yayılmasına ve kalitenin düşmesine sebep olarak ekonomik anlamda kayıplara yol açmaktadır.

Nem: Havada sıcaklık ve basınca bağlı olarak daima belirli bir oranda nem vardır. Bağlı nem oranı yüksek olduğu sürece yapraktan su kaybı ve sulamaya gereksinim azalmaktadır. Sıcaklık uygun olduğu sürece gerçek nem oranının uygun olması durumunda asmada gelişme çok daha kuvvetli ve dengeli gerçekleşmektedir. Ancak bu durumda mantari hastalıklara karşı önlem alınması gerekmektedir.

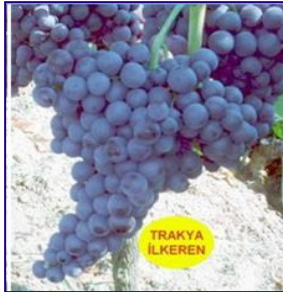
Rüzgâr: Bağcılıkta estiği yön, estiği süre, içerdiği nem ve sıcaklık ile esme hızı yönünden önemlidir. Hızı 3-4 m/sn'den daha fazla rüzgârlar stomaların kapanmasına ve fotosentezin düşmesine yol açarlar. Ayrıca 30 cm'den kısa taze sürgünlerin de kırılmasına neden olurlar. Bir diğer olumlu etkisi de bağ içinde havalanmayı sağlayarak hastalıkların azalmasına yardımcı olmasıdır.

Toprak isteği: Asmalar drenajı iyi toprakları tercih ederler. Asma için en uygun topraklar tınlı topraklardır. Bu topraklarda kökler rahat bir şekilde yayılır; su, besin ve kök havalanması uygun şekilde sağlanır. Kumlu topraklar süzek ve iyi drene olabilen topraklar olduğundan fazla su ve besin maddesi tutamazlar. Buna karşılık asma kökleri kolay yayılır ve saçak kök oluşturur. Erkencilik için elverişli olup mutlak sulama gerektirir. % 60'tan fazla kum içeriği olan topraklarda filoksera yayılamaz. Bu tip topraklarda kendi kökü üzerinde aşılama yapılmaksızın bağcılık yapılabilir. Killi topraklar su ve besin maddelerini daha iyi tutarlar. Ancak ağır ve iyi havalanmadığından bağcılık için uygun değildir. Kireçli topraklar içerisinde % 20'den fazla kireç bulduran topraklar olup böyle topraklarda verim düşük olur. Her anacın kirece dayanımı farklı olup *Vitis vinifera*'lar kendi kökleri üzerinde % 70'e kadar toplam kirece dayanabilirler.

4. BAĞ TESİSİ

4.1. Bahçe Tesis Edilecek Hususlar

Bir yerde bağ tesis etmeden önce yerin seçimi önemlidir. Bağ yerinin seçiminde ekolojik faktörler ve ekonomik faktörler etkilidir. Ancak bu bölümde ekolojik faktörler incelenecektir. Bu iki faktörün dışında Filoksera ve nematod gibi toprak zararlılarının olmamasına da dikkat edilir. Yer seçimini etkileyen en önemli ekolojik faktörler iklim, yer-yöne ve topraktır.



Ana ve çeşit seçimi bağ tesisinde oldukça önem arz etmektedir. Asma anaçlarının bazıları kazık kök, bazıları saçak kök olarak gelişmekte, kirece, tuzluluğa, filokseraya, nematodlara dayanımları vb. zellikleri bakımından farklılıklar gösterdiği için toprağın yapısı anaç çeşidini belirleyici rol oynamaktadır. Ana seçiminde bir diğer etken, üzerine aşılanacak çeşittir. Bazı anaçlar üzerine aşılanan çeşidin olgunlaşmasına ve renklenmesine etkili olabilmektedir. Ayrıca bazı üzüm eşitleri her anaç ile uyum gösterememektedir. Asma anaçları ile bağ tesis ederken şu hususlar mutlaka göz önüne alınmalı ve iyice irdelenmelidir: -Toprak-Ana ilişkisi, -Ana-Kalem ilişkisi, -Filoksera-Ana ilişkisi, Nematod-Ana ilişkisi. eşit seçiminde ise; -Bölgenin iklim şartlarına uygun, -Ekonomik olarak tercih edilen, -üretim amacına (sofralık, şaraplık, şıralık ve kurutmalık) uygun, Döllenme biyolojisi yönüyle birbirine uygun olmasına dikkat edilmelidir.

4.2. Bağcıkta Kullanılan Anaçlar

Bazı Anaçlar ve zellikleri

5BB: Serin yörelerdeki; nemli, sıkı, kireçli veya killi topraklar için çok uygun bir anaçtır. Kurak topraklara pek önerilmez. Toprakta % 20'ye kadar olan aktif kirece dayanıklıdır. Fakat tuza dayanımı hiç yoktur. Köklenme ve aşılanması iyidir. Anacın vejetasyon dönemi kısadır. elik verimi çok yüksektir.

99R: Kuvvetli bir anaç olup yurdumuzda özellikle sıcak yörelerde kullanılan analardandır. Filokseraya dayanıklılığı iyidir. % 17 aktif kirece dayanır fakat tuza dayanıksızdır. Drenajı iyi olan derin ve verimli topraklarda çok iyi yetişir. Nematodlara karşı dayanıklı fakat yüksek taban suyuna hassastır.

110R: Kuvvetli bir anaç olduğundan üzerine aşılanan çeşidin olgunlaşmasını geciktirme eğilimi vardır. % 17 aktif kirece dayanır. Çoğu zelliği 99 R'ye benzer. Köklenme ve aşı tutması 99 R'ye nazaran daha düşüktür. İyi bir anaç olmasına rağmen kklenmesinin % 20'ye kadar düşmesi ve nadiren % 40-50 köklenme göstermesi yaygın kullanılmasını ner.

1103P: Kuvvetli bir anaç olup alt katmanı nemli ve killi-kireçli topraklar için uygundur. Kirece dayanıklılığı 99R ve 110R gibidir (% 17 aktif kireç). Gelişme kuvveti bu iki anaç arasındadır. Tuza kısmen dayanıklıdır.

140Ru: Çok kuvvetli gelişen, kurak ve kireçli topraklarda başarılı bir şekilde yetiştirilen bir anaçtır. Aşırı kuvvetli gelişmesi nedeniyle, olgunlaşmayı geciktirir. Kirece iyi derecede (% 20 aktif kireç) dayanıklıdır. Filokseraya dayanımı iyidir. Çelikleri zor köklenir ve masa başında aşısı zordur. Fakat bağda aşısı iyidir.

41B: Vejetasyon devresinin kısa olması ve yüksek oranda kirece (% 40) dayanması yönüyle önemli bir anaçtır. Tuza dayanıksızdır. Zor köklenir ve köklenme oranı düşüktür. Yeterli düzeyde filokseraya dayanıklıdır.

1613C: Nematoda dayanıklı anaçların içinde en yaygın olanıdır. Filokseraya orta derecede mukavimdir. Bu anaçın köklenmesi ve yerli çeşitlerle affinitesi iyidir. Üzerine aşıllı çeşitler orta kuvvette gelişmektedir.

Dogridge: Nematoda dayanıklı fakat filokseraya orta derecede mukavimdir. Üzerine aşıllı çeşidi çok kuvvetli geliştiren bir anaçtır. Daha ziyade kuvvetli, kurutmalık ve şaraplık üzümler için, az verimli topraklara tavsiye edilmektedir.

Salt Creek (Ramsey): Dogridge'e çok büyük benzerliği vardır. Nematoda oldukça dayanıklı fakat filokseraya orta derecede mukavimdir. Hafif kumlu az verimli topraklara tavsiye edilmektedir.

4.3. Dikim

Bağ kurulacak alanda toprak hazırlığı büyük önem taşır. Dikim yapılacak arazide ilk defa bağ tesis edilecekse toprağın öncelikli olarak 50-60 cm derinlikte işlenmesi gerekmektedir. İşaretleme için asmaya verilecek aralık ve mesafenin önceden belirlenmiş olması gerekmektedir. Asmalara verilecek aralıklar iklim, toprak, çeşit, bağın bulunduğu bölge, terbiye sistemi, uygulanacak kültürel işlemler ve kullanılacak alet-donanımlara göre değişir. Genellikle kuvvetli gelişen çeşitler geniş; zayıf gelişen çeşitler ise dar aralık ve mesafede dikilmelidir. Erkencilik istenen bölgelerde asmalar daha sık dikilebilir. Ayrıca bağda yapılacak kültürel işlemler mekanizasyonu gerektiriyorsa traktörün iş genişliği kadar aralık ve mesafe vermek gerekir. Sıralar arazinin şekline ve traktörün çalışmasına uygun olmalıdır. Sıra aralarında hava akımını sağlamak için sıralar hâkim rüzgâra paralel olmalıdır. Yukarıda belirtilen faktörler dikkate alınarak sıra arası 2-3 m; sıra üzeri de 1,5-2,5 m olmalıdır. Asmalarda genellikle dikdörtgen dikim uygulanır. Bir dikdörtgenin köşelerine

gelecek şekilde dikim yapılabilir. Benzer olarak kare ve üçgen dikim şekilleri de vardır.

Belirlenen dikim sistemi ve bunun gereği olan sıra üzeri ve sıra arası mesafeye göre yapılır. İşaretleme esnasında çelik tel, küçük baklalı zincir ve ip kullanılabilir. Bağlarda sıraların oluşturulmasında arazinin uzun kenarı esas alınır. İlk sıra bu uzun kenara göre düzgün bir şekilde oluşturulur.

İşaretlenen yere aşılı köklü fidan, köklü anaç, tüplü fidan veya köklü yerli fidan dikilmelidir. Yerleri işaretlenen fidanlar için 40 x 40 x 40 cm boyutlarında çukurlar açılmalıdır. Çukurlar kürekle açılabileceği gibi burgu ile de açılabilir. Çukurlar kürek ile açılacaksa alt toprak ile üst toprak ayrılır ve çukurun yanına yığılır. Çukur açmadan önce dikim tahtası kullanılarak çukurun iki tarafına yardımcı kazıklar çakılır.. Tahta tüm işaret kazıklarına aynı yönde gelecek şekilde yerleştirilmelidir. Çukur açma işlemi bittikten sonra fidanlar dikime hazırlanır. Bu amaçla fidanlar 1 gün önceden su içinde bekletilir. Dip kökler 10 cm kalacak şekilde; gövde üzerindeki yan kökler ise tamamen temizlenir. Fidan üzerindeki sürgünlerden en kuvvetlisi kalacak şekilde zayıf sürgünler dipten kesilir. Bırakılan sürgün de en altta iki göz kalacak şekilde budanır. Dikim budaması dikimden hemen önce yapılmalıdır. Dikim esnasında fidan, tahtanın orta kertiğine gelecek ve aşı yeri toprak seviyesinin 5 cm üzerinde olacak şekilde dikilir. Dikimden sonra yardımcı kazıklar sökülür. Can suyu verilerek sürünceye kadar kurumaması için fidanın toprak üstünde kalan kısmını üzeri 8-10 cm kalınlığında nemli ve yumuşak toprak ile örtülerek kümbet yapılır. Her kümbette fidanın hemen yanına bir herək dikilir.

5. ASMANIN ÇOĞALTILMASI

Bağcılıkta çoğaltma eskiden kültür çeşitlerinin (üzümünü yediğimiz çeşitler) çubuklarını köklendirmek suretiyle yapılırdı. Fakat 1860'dan itibaren Avrupa'ya Amerika'dan filoksera denilen bir böceğin bulaşması sonucu bağların çoğu yok olmuştur. Bu böcek asmanın köklerinde yaşamakta ve kökleri tahrip ederek asmayı kurutmaktadır. Bu böcek ile kimyasal yöntemler kullanılarak mücadele mümkün değildir. Mücadele için, asma anaçları geliştirilmiştir. Ancak bunların üzümünden faydalanmak mümkün değildir. Bu türlerin anaç olarak

kullanılması ve üzerlerine *Vitis vinifera* türünden çeşitlerin aşılınması ile yetiştiricilik yapılmasını zorunlu kılmaktadır. Bağcılık literatüründe bu anaçlara “Amerikan Asma Anacı”, aşılı bitkiye “Kültür Asması” (*Vitis vinifera*) ve her iki türden çeşitlerin aşı ile birleştirilerek yapılan yetiştiriciliğe de “Modern Bağcılık/Yeni Bağcılık” ismi verilmektedir. Bağcılıkta aşı; fidan üretimi, bağlarda anaçların aşılınması veya verimli bağlarda çeşit değiştirmek amacıyla yapılır. Bu nedenle aşıları genel anlamda yapıldıkları yerlere göre bağda yapılan aşılar ve masa başında yapılan aşılar diye ikiye ayırabiliriz. Bağda yapılan aşılar, yarma aşı, göz aşısı ve yongalı göz aşısıdır.



6. BAĞCILIKTA YILLIK BAKIM İŞLERİ VE TERBYE SİSTEMLERİ VE BUDAMA

6.1. Sulama

Bağ kurak koşullara adaptasyon yeteneği çok yüksek bir bitki olmasına karşın, normal bir vejetatif büyüme ve olgunluk için toprakta belli bir miktar suya ihtiyaç göstermektedir. Bağ sulamasında temel amaç yüksek kaliteli ürün elde etmek ve üreticilerin net gelirlerini maksimum kılmaktır. Gerek aşırı sulamanın ve gerekse eksik sulamanın verim ve kaliteyi olumsuz yönde etkilediği yapılan çalışmalarla ortaya konulmuştur. Asmanın bitki su tüketimi vejetatif

gelişme, çiçeklenme ve meyveye yatma dönemi başlangıcında en yüksek seviyeye ulaşmakta olup günlük 5 – 6 mm'dir. Kullanılabilir toprak nem düzeyi % 35 – 45'e düştüğünde stres belirtileri göstermeye başlar. Asma ihtiyaç duyduğu suyun % 75'lik kısmını toprağın ilk 90 cm'lik kısmından alır. Asmanın su tüketimi iklime (yıllık yağış miktarı ve yıl içindeki dağılımına, sıcaklık ve oransal neme, rüzgâr hızına), toprak özelliklerine (toprak yapısı, toprağın derinliği ve su tutma kapasitesine, toprağın infiltrasyon hızına), üzüm çeşidine (kullanılan anaç ve üzüm çeşidine), kültürel uygulamalara (toprak işleme uygulamalarına, terbiye sistemine, budamaya), elde edilmek istenilen ürüne (sofralık üzüm ve şarap vb.) ve asmanın içerisinde bulunduğu fenolojik safhalara göre değişim göstermektedir.

6.2. Gübreleme

Asma, değişik verimliliğe sahip topraklarda yetiştirilebilir. İdeal bağ toprakları tınlı ve kumlu-tınlı, biraz çakıllı ve orta düzeyde kireçli, pH'sı 6,5-8,0 olan toprakları olarak kabul edilmektedir. Ağır killi topraklar ile alt katmanları geçirimsiz sığ topraklar zayıf drenaj ve havalanma özellikleri sebebiyle bağcılık için uygun olmayan topraklardır. Kumlu-tınlı ya da az çakıllı topraklarda köklerin 4-8 m derinliğe ulaştığı killi topraklarda ise 1 metreden daha az derinlikte kaldığı gözlenir. Kök sisteminin uygunluğu nedeniyle asma yüzeye yakın topraktan olduğu kadar alt topraktan da yararlanmakta, kök sistemi uzunca bir süre aktif olup topraktan besin elementi almaktadır. Kireç içerikleri yüksek olan topraklar bağcılık bakımından en önemli sorunu olan kloroz nedeniyle sorunlu kabul edilir, tuzluluğa karşı ise orta düzeyde duyarlıdır. Asmaların toprak istekleri özellikle bağ tesis edilmesi düşünülen arazide iklimle birlikte incelenmesi gereken en önemli konulardan biridir.

Asmalar büyüme, gelişme ve verimlilik için temel besin maddeleri karbon, hidrojen, oksijen, azot, fosfor, potasyum, kalsiyum, magnezyum ve kükürt (makro besin elementleri) ile demir, bakır, çinko, mangan, bor, molibden ve klora (mikro besin elementleri) mutlak gereksinim duymaktadır. Asmalar hava ve su ile toprakta mineral olarak bulunan besin maddelerini, çoğunlukla kökleriyle az bir kısmını ise yaprakları ile bünyesine alarak ürüne dönüştürür. Bitki/yaprak analizleri bağların besin durumlarının belirlenmesinde

en ideal yöntem olduğu bildirilmektedir. Analizi yapılan dönem itibariyle asmanın beslenme durumu saptanmakta, bu durum gübreleme yönetimine ışık tutmaktadır. Gübre ihtiyaçlarının belirlenmesinde ve gübreleme önerilerinin ortaya konulmasında hem toprak hem de yaprak analizi sonuçlarından gözlemler ve araştırmaları da göz önünde tutularak faydalanılmasıyla, asmaların beslenmesinde daha sağlıklı yönetilmesine olanak sağlamaktadır. Toprak analizleri ile gübreleme önerilerinin yapılması tek yıllık bitkileri için bile kolay olmadığı bildirilmekte, kökü derine giderek alt topraktan faydalanabilen çok yıllık bir bitki olan asmada bu oldukça zor duruma gelmektedir. Yine bitki/yaprak analizleri sonucuna göre gübreleme yapılması “bitki doku ve organlarının besin elementi içeriklerinin yıllara ve çeşitlere göre değişiklik gösterebilmesi” sebebiyle tecrübe ve uzmanlık gerektirmesi sebebiyle gübre önerilmesinde yetersiz kalmaktadır.

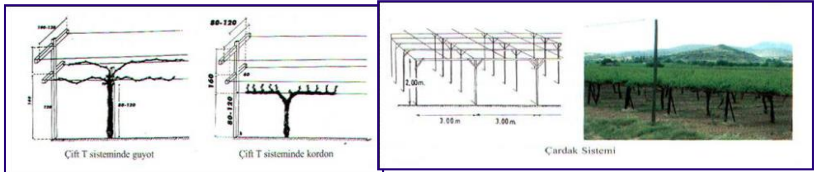
6.3. Terbiye şekilleri

Bağlarda uygulanan terbiye sistemlerinin seçilmesi konusunda belirleyici faktörler asmanın budama şekli, maliyet asmanın gelişimi iklim ve özellikleridir. Belirleyici faktörlerin fazla olması bağcılık ülkelerine ve yörelerine göre değişebilen çok sayıda terbiye sisteminin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Yurdumuzda da çok sayıda ve belirli yörelerde kullanılan terbiye sistemleri bulunmaktadır. Ayrıca yurdumuzda maliyetinde önemli bir unsur olması nedeniyle, bağların çoğunda verimli ve kaliteli bir bağcılık için gerekli olan telli terbiye sistemlerine geçilememiştir. Aşağıda terbiye sistemleri hakkındaki bilgiler, dikimden itibaren yıllara göre verilmiştir. Ayrıca sistemlerin oluşturulmasında aşılı köklü fidan kullanıldığı ve orta kuvvette bir toprakta çalışıldığı kabul edilmiştir. Fakat şeklin oluşturulması toprağın verimliliğine ve bakım koşullarına göre 1-2 yıl öne alınabilmektedir. Asmalar üzerindeki sürgünlerin gelişimi özellikle bağda yapılan aşılarda aşılı köklü dikilenlere nazaran daha kuvvetli olabilir. Bu daha çok anaçların 1-2 yıl önce dikilmesi ve köklerinin iyice gelişmesinden kaynaklanır. İşte bu durumda kuvvetli gelişen sürgünlerin 2-4. yıl içerisinde uçları alınarak koltuk sürgünü gelişimi teşvik edilir ve bir yıl sonraki şekil önceden oluşturulabilir. Dikim yılından asmalar verime yatıncaya kadar, her yıl uyanma döneminde

asmaların boğazı açılarak kalemden çıkan köklerin temizlenmesi gerekir.

Goble sistemi: Yurdumuzdaki bağlarda en çok kullanılan hem kısa hem de orta budamaya elverişli bir terbiye sistemidir. Ana bir gövde üzerinde 3-4 kol ve bunlar üzerinde de tek yıllık çubukların bırakılmaktadır. Dayanak olarak tel kullanılmaz. Sadece gövdeye ve kollara herak verilmektedir. Maliyeti düşüktür. Gövde yüksekliğine göre alçak (15-20 cm), orta (40-60 cm)ve yüksek goble (80-150 cm) şeklinde uygulanabilir. Özellikle yüksek goble veya bunun biraz değiştirilmiş şekilleri Barhana, İznik ve Herek şekli gibi çeşitli isimlerde de bilinmektedir. Kısa budamaya uygun bir sistem olmasının yanında, özellikle Ege Bölgesinde dip gözler verimsiz yuvarlak ve Sultani Çekirdeksiz üzüm çeşitlerinde asmalar goble şeklinde terbiye edilmektedir.

Çift kollu kordon sistemi: Kısa budamaya uygun bir telli terbiye şeklidir. Tek bir gövde üzerinde sağa ve sola ayrılan iki adet koldan meydana gelmiştir. Gövdenin dallanma noktası alt telin (yatırma teli)60 cm aşağısındadır. Eğer tel hizasından dallandırılırsa ileriki yıllarda gövde az da olsa uzayacağından kollar telin üzerine çıkar ve şekil bozulur. Kollar üzerinde 15-20 cm arayla 2-3gözden budanan çubuklar bırakılır. Yanyana iki asmanın kolu arasında 5-10 cm'lik bir boşluk bırakılmalıdır.



Avustralya (Telli goble) sistemi: Uygulanışı Kaliforniya sistemindeki gibidir. Farkı yatırma telinin iki tane oluşudur. Bu 40-60 cm uzunluğundaki bir T demiriyle sağlanır. Bayraklar bu teller üzerine bağlanır.

Çift T sistemi: Avustralya sistemindeki yatırma telinin 40-50 üstünden 60-80 cm uzunluğunda ikincibir T demiri geçirilerek, iki sıra tutunma teli çekilir.

Büyük T sistemi: Bu sistemde yatırma teli bulunmaz. Yerden 160 cm yukarıda 90-100 cm genişliğinde bir T demirinin yerleştirilmesi ve bunun üzerine eşit aralıklarla 2-3 telin çekilmesidir. Tek gövdeli olarak yetiştirilen asma 120 cm den dallandırılarak, bayraklar tellere bağlanır

Guyot sistemi: Bu sistem Kaliforniya sisteminin değişik bir uygulamasıdır. Bu sistemde asmalar biraz daha sık dikilir. Dip gözleri az verimli olan sofralık üzümler ile (Perlette, Hafızalı, Razakıv.s.) ve küçük salkım oluşturan sofralık üzümlerde daha çok kullanılır. Bir gövde üzerinde sağa ve sola yatırılmış 8-10 gözden budanmış 2 uzun çubuk ve her uzun çubuğun dip kısmında birer adet iki gözden budanmış yedeklerden (ırgat) ibarettir. Tek bir tarafa bir adet uzun çubuk bırakılırsa tek kollu guyot, her iki tarafa birer adet olmak üzere toplam iki adet uzun çubuk bırakılırsa çift kollu guyot diye bilinir. Her yıl karışık budamadaki esaslara göre bir kış budaması uygulanır. Dayanak sistemi olarak yerden 80-120 cm yukarı çekilen tek sıra bir yatırma teli ve bunun üzerinde 40 cm yukarıdan çift sıra 1. tutunma teli ve bunun 50 cm yukarisından 1 veya 2 sıra çekilen ikinci tutunma teli şeklindedir. Guyot sisteminde dip gözleri uyanmaya zorlamak amacıyla, uzun çubuklar ikinci sıra telin üzerinden geçirilerek alttaki yatırma teline ucundan bağlanır. Buna bükülü guyot adı verilir. Bu durumda ilk iki sıra tel tek, üstteki üçüncü sıra tel sürgünler arasından geçirilsin diye çift çekilebilir.

6.5. Budama

Kış Budaması: Asma çubuklarının ve gerekirse yaşlı dalların kesilmesini kapsar. Asmalar genellikle tek yıllık dallar (çubuk) üzerinde salkım oluştururlar. Bu nedenle asmanın ekonomik ömrünü uzatmak ve şeklini muhafaza etmek için her yıl düzenli budanması gerekir. Budamada bırakılan çubukların boğum araları normal uzunlukta olmalıdır. Çok kısa veya uzun olanlar tercih edilmez. Budamada bırakılacak çubukların kaç gözden budanacağını belirleyen en önemli faktör çubukların dip gözlerinin verimliliği yani bu gözlerden çıkacak sürgünlerin salkım oluşturup oluşturmadığıdır. Dip gözler iki yıllık daldan itibaren çubuk üzerindeki ilk üç gözü kapsar. Kış budamasında çubukta bırakılacak gözler sayılırken en dipte olan, iki yıllık dalın hemen yanındaki gözler sayılmaz. Bu göz kör göz olarak bilinir ve genellikle salkım oluşturmaz. İlk göz iki yıllık dala 0.5 cm

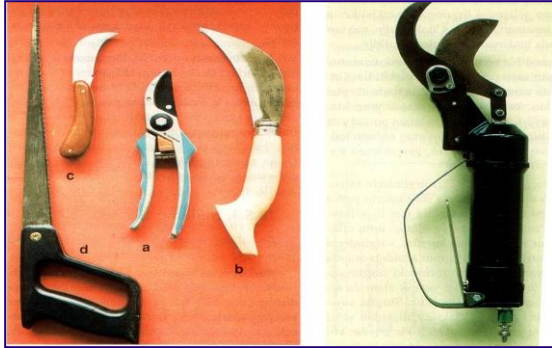
kadar uzakta olan ve kısa da olsa bir boğum arasına sahip olan gözdür. Kış budaması zamanı: Asmalar, dinlenme dönemi içerisinde yani yaprak dökümünden uyanmaya kadar geçen süre içerisinde budanabilir. Fakat uyanmadan hemen önce meydana gelen ağlama dönemindeki budamadan kaçınmak gerekir. Soğuk yörelerde kış soğukları geçtikten sonra budama yapılmalıdır. Dinlenme döneminin herhangi bir zamanında yapılan budama asma gelişimini ve verimliliği pek etkilemez. Fakat çok geç yapılan budamalar uyanmayı az çok geciktirilebilir. Ayrıca ilkbahar geç donlarının tehlikeli olduğu yörelerde kışın çubuklar normalden daha uzun budanır. Bu durumda önce uç gözler uyanır ve dibe yakın gözlerin uyanması 7-10 gün kadar gecikir. Böylece bu süre içerisinde meydana gelebilecek don tehlikesine karşı gözlerin bir kısmı korunmuş olur. Don tehlikesi geçtikten sonra da çubuklar normal uzunlukta kalacak şekilde kısaltılır. Bu yöntem özellikle Ege bölgesindeki çekirdeksiz üzüm bağlarında uygulanmaktadır.

Kış budaması şekilleri: Asmalardaki budamayı uygulanış biçimlerine ve seviyelerine göre iki şekilde sınıflandırabiliriz:

Uygulanış biçimlerine göre: a) Saf budama b) Karışık budama

Budama seviyelerine göre: a) Kısa budama b) Orta budama c) Uzun budama

Asmaların budama seviyelerini etkileyen en önemli faktör çeşidin dip gözlerinden çıkan sürgünler üzerinde salkım bulunması durumudur. Buna dip gözlerin verimliliği adı verilir. Dip gözleri verimli çeşitlerde ilk üç sürgünde salkım oluşmasına karşılık, verimsiz çeşitlerde hiç salkım bulunmaz veya çok ender olarak bulunur. Dip gözlerin verimliliği esas alınarak budamada bırakılan göz sayısına bakımdan; kısa, orta ve uzun olmak üzere üç tip budama vardır.



Yaz Budaması: Asmanın yeşil olduğu dönemde yapılan filiz, uç, tepe ve bilezik alma ile yaprak, salkım ve tane seyreltmesi işlenmelerine verilen genel isimdir. Yeşil budama diye de bilinir. Esas amacı ürünün kalitesini yükseltmektir.

Filiz alma: Sürgünlere henüz sertleşmeden önce, oldukça taze olduğu erken döneme de filiz adı verilir. Asmaların uyanmasını takiben başlayan ve genelde çiçeklenmeye kadar devam eden dönemde obur sürgünlerin alınması ve aynı boğumdan çıkmış 2-3 sürgün varsa bunların sayısının bire indirilmesi işlemidir.

Uç alma: Sürgünlerin uç kısımlarının kesilmesi işlemidir. Değişik amaçlarla yapılabilir. Sürgünlerin rüzgârlardan kırılmasını önlemek, sürgünlerin uzayarak sıra aralarını kapatmasını ve özellikle soğuk yörelerde toprağa gölge yapmasını önlemek, tane tutumunu arttırmak başlıca amaçlardır. Çiçekten önce veya sonra yapılabilir. Tane tutumunu arttırmak için çiçekten hemen önce veya çiçek başlangıcında yapılması önerilir. Böylece sürgün uçlarına gidecek besin maddeleri salkımlara yönlendirilerek daha iyi bir tane tutumu sağ Yaprak alma: Üzümlerin olgunlaşma döneminde ve özellikle salkımın altında kalan dip yaprakların fotosentez yeteneği kaybedip yaşlandığında yapılan bir işlemidir. Öncelikle bu dip yapraklar alınır fakat gerekirse salkımın hemen üstündeki 1-2 yaprak ta alınabilir. Bu sayede salkımların daha iyi havalanmaları sağlanarak hastalıklara karşı önlem alınmış olur.

Bilezik alma: Asmalarda kabuğun belirli kalınlıkta ve tamamen çıkarılarak, yapraklardan aşağıya doğru olan besin maddesinin akışını salkımlara yönlendirilmesini amaçlayan bir işlemidir. Bu amaçla kabuk 0.5 cm kalınlıkta çift ağızlı makasla veya aşı bıçağıyla çıkarılır. Fakat daha incede çıkarılabilir. Buna çizme veya araka adı verilir. Daha zayıf veya sulanmayan bağlarda tercih edilmelidir.

Salkım seyreltmesi: Çiçeklenmeden önce çiçek salkımlarının, koruk döneminde ise üzüm salkımlarından bir kısmının çıkarılması işlemidir. Daha çok sofralık üzümlerde yapılır.

Tane seyreltmesi: Salkımlardaki tane sayısının azaltılmasıdır. Daha çok salkımın uç kısmının kesilmesi şeklinde yapılır özellikle iri salkımlı

çeşitlerde daha da önemlidir. Çiçeklenmenin hemen arkasından yapılmalı ve taneler birbirleriyle temas edecek büyüklüğe gelmeden tamamlanmalıdır

7. BAĞCILIKTA GÖRÜLEN BAZI HASTALIK VE ZARARLILAR

7.1. Bağ Küllemesi Hastalığı (*Uncinula necator* (Schwein.) Burrill)

Belirtileri: Hastalığın gelişiminde nemden çok, sıcaklık daha önemlidir. Kurak koşullarda bile gelişebilen bir mantardır. Hastalık, havalanmayan gölge ve yarı ışıklı yerlerde daha hızlı gelişir. Bu nedenle asmanın havalanmasını ve iç kısımlarının ışık almasını sağlayan yaz budamaları çok önemlidir. Asmanın tüm yeşil aksamı külemeye yakalanabilir. Hastalığa yakalanan yapraklarda, önce sarı lekeler ve daha sonra küle benzer beyaz bir küf tabakası oluşur. Bu tabaka genelde güneş gören yaprakların alt yüzeyinde, gölgedeki yaprakların ise her iki yüzünde olabilir. Genç yapraklar külemeye daha hassastır. Hastalık bir bağda öncelikle, havalanması iyi olmayan ve kuytuda kalan asmalarda görülür. Hastalığa yakalanan yapraklar kıvrılmaya başlar, buruşur ve zamansız dökülür. Asmalarda mercimek büyüklüğündeki ve koruk halindeki taneler hastalığa yakalanınca kararır ve kururlar. Taneler biraz daha büyük ise çatlar ve çekirdekleri gözüktür.

Yalnız, çeşitlerin değişik dönemlerindeki kuru madde değerleri farklı olabileceğinden, bir genelleme yapmak gerekirse, üzüm taneleri ben düşme döneminden sonra hastalığa yakalanmazlar. Kışın çubuklar üzerinde görülen kahverengi lekeler külemeye aittir.

Mücadelesi: Kültürel uygulamalar: Yaprakların direk güneş ışığı görmesi, hastalık gelişimini önleyeceğinden yaprak ve filiz alma gibi yaz budamalarının önemi büyüktür. Ayrıca asmaların havalanmasını sağlayan telli terbiye sistemlerinin kullanılmasında yarar vardır.

Asma sıraları hakim rüzgarın estiği yöne paralel inşa edilerek bağ içinde havalanma sağlanmalıdır. Havalanmayan, kuytu ve çukur yerlerde bağ tesisinden kaçınmalıdır.

İlaçlı mücadele: Hastalığın kontrolünde toz veya ıslanabilir kükürt uygulamaları en etkin ve ucuz mücadele yöntemlerinden biridir. Diğer fungusitlerle de etkili bir mücadele yapılabilir.

İlaçlamalar daha çok hastalık görülmeden önce yapılan koruyucu ilaçlama şeklinde olmalıdır. Hastalık girdikten sonra asmanın o kısmını kurtarmak mümkün değildir. Hastalık durumuna ve şiddetine göre genelde çiçekten önce 1-2 ilaçlama yapmak gerekir. Sürgünler 20-25 cm olunca ilk ilaçlama yapılır. Tane tutumundan ben düşme dönemine kadar ise 2-3 hafta arayla yapılan birkaç ilaçlama yeterli olmaktadır.

7.2. Bağ Mildiyösü Hastalığı (*Plasmopara viticola* (Berk. & M.A. Curtis) Berl & De Toni in Sacc.)

Belirtileri: Hastalık ilk olarak yaprakların üzerinde sarımsı, yuvarlak, şeffaf zeytinyağı lekeleri halinde kendini gösterir. Lekeler gittikçe büyür, hatta tüm yaprağı sarabilir. Hastalığın sporlarının çimlenebilmesi için yaprağın üzerine su damlası olması gerekir. Bu nedenle mildiyö yağmurlu havalardan sonra veya çiğ olduğu zaman salgın yapar. Yaprakta önce yağ lekeleri, daha sonra bunların alt kısmında beyazımsı bir küf tabakası oluşur. Bu lekeler sonradan esmerleşir, bazen kızarır ve sonuçta kururlar. Hava fazla yağışlı geçerse hastalık genç sürgünlere, çiçeklere ve koruklara geçer. Mildiyö salkımlara geçerse daha tehlikelidir. Salkımlar uçlarından itibaren çürümeye başlar. Mildiyö yakalanan salkımlarda taneler esmerleşir, buruşur ve derimsi bir hal alırlar. Hastalık genellikle sürgünler 25-35 cm iken kendini gösterir. Fakat bunun için havaların sıcak ve yağışlı gitmesi gerekmektedir. Mildiyö küllemedekine benzeyen bir küf oluşturur. Fakat bu küf küllemedeki gibi yaprağın her iki yüzünde değil sadece alt yüzündedir. Ben düştükten sonra küllemede olduğu gibi mildiyö de artık tanelerde gelişemez. Mildiyönün kontrolü özellikle çiçeklenme bile koruklar nohut iriliğinde olduğu dönem arsında önemlidir. Genç salkımlar çok hassastır ve özellikle kayıplar bu dönemde meydana gelir.

Mücadelesi: Bu hastalık ilkbaharda çok sık yağmur yağmadıkça pek görülmez. Mücadeleye hastalık görülmeden önce başlanmalıdır. Çiçekten önce sürgünler 20-30 cm boya ulaştığı dönemde yapılan bir ilaçlama genellikle yeterlidir. Çiçekten sonra ise yağmur yağmadığı ve geceleri çiğ olmadığı sürece pek sorun olmaz. Fakat yağmur yağarsa yaprak kuruyunca hemen ilaçlama yapmak gerekir. Özellikle sürgünlerin geliştiği ve asmanın havalanmasının zorlaştığı mayıs ve haziran aylarında yağın yağmurlardan hemen sonra bir ilaçlama

yapmakta yarar vardır. Bu dönemde özellikle sistemik ilaçlar tercih edilmelidir. Mücadelede daha çok bakırlı ilaçlar kullanılır. Fakat bunlar kontak tesirli olduğu için yağmurla kolayca yıkanır ve etkisini kaybeder. Bu nedenle ilaçlamadan hemen sonra yağmur yağarsa ilaçlamanın tekrarlanmasında yarar vardır. İlaçlamada, çiçekten önceki erken dönemde bakırlı ilaçlar ucuz olması nedeniyle tercih edilebilir. Fakat çiçekten sonraki dönemde sistemik etkili ilaçlar kullanılmalıdır.

7.3. Salkım güvesi (*Lobesia botrana*, Schiff ve Den.)

Yurdumuzun her bölgesinde görülebilen en önemli bağ zararlısıdır. Zarar larva vasıtasıyla salkımlarda meydana gelir. Hem çiçek salkımı, hem de üzüm salkımı üzerinde zarar yapar. Yılda 3-4 nesil vermektedir. İlk nesil çiçek tomurcukları (açmamış çiçekler) ve çiçeklerde, 2. nesil koruklarda, 3. nesil olgun tanelerde ve varsa 4. nesil nefergelerde zarar yapmaktadır. İlk larvalar çiçek salkımlarının salgıladıkları iplikçilerle bağlayarak çiçeklerin dökülmesine yol açar. 2. ve 3. nesil larvaları tane içine girerek beslenir. Fakat devamlı yer değiştirir. Bu tanelerden çıkan üzüm suyu üzerinde çürükçül mantarlar gelişerek salkımın çürümmesine neden olur. Kelebeklerin kanat açıklığı 10-12 mm, üst kanatları sarımsı gri renkte ve üzerinde kalın bir leke vardır. Larvaların boyu 10 mm, vücudu sarımsı yeşil ve baş kısmı bal rengindedir. Mücadelesi: İlk ilaçlama çiçeklenmeden hemen önce, ikinci ilaçlama koruk, üçüncü ilaçlama olgunluk döneminde yapılır.

8. ÜZÜMÜN HASADI VE MUHAFAZASI

Hasat süresi; bölgeye, üzüm olgunluğuna, üzüm miktarına ve üretilen üzüm çeşidine bağlı olarak 1-2 ay arasında değişmektedir. Ülkemizde üzümler hasat makası ile kesilerek elle toplanmaktadır. Toplama sırasında salkımlardaki çürük, bozuk tanelerin ayıklanması, iş akışı ve şarap kalitesi bakımından daha uygundur. Üzüm hasadı sabahın erken saatlerinde veya akşam serinliğinde yapılmalıdır. Üzümler sıcak havada hasat edilirse bir kaç saat sonra oksidasyon ve biyolojik değişiklikler başlayabilir.

Üzümlerin olgunlaşmasını gösteren en önemli kriter tanedeki kuru madde birikimidir. Fakat bu tek başına yanlıgılara neden olabilir. Üzümlerin içerdığı asit miktarı iklimsel faktörlerle yakından ilişkilidir. Sıcak yörelerde asit parçalanması daha hızlıdır. Bu nedenle aynı kuru madde diğerinde, farklı yörelerdeki üzümler farklı miktarda asit içerebilir. Bu ise üzümlerin tadını doğrudan etkiler. Dolayısıyla kuru maddenin asit miktarı ile birlikte değerlendirilmesi hasat olgunluğunun saptanmasında daha gerçekçi bir kriterdir. Bu açıdan olgunluk indisi denilen yüzde olarak kuru maddenin, aside oranı saptanır. (Olgunluk indisi: % Kuru madde / % Asit) Üzümlerin hasat edilmesi için olgunluk indisinin en az 20/1 olması istenir. Bu değer in düşük olması üzümlerin henüz hasat olgunluğuna gelmediğini gösterir. Olgunluk indisi değerleri çeşitlere göre değışmekle beraber genellikle 25-35 / 1 arasındadır. Bazı üzüm çeşitlerinin olgunluk indisi değerleri: Alphonse Lavalle, 29/1; Cardinal, 28/1; Perlette, 27/1; Tahannebi, 32/1; Tarsus Beyazı, 25/1. Asmaların üzerindeki salkımların hepsi aynı tarihte olgunlaşmaz. Özellikle sofralık üzümlerde asmalarda genellikle 1-2 hafta arayla 2 hasat yapılır. Üzüm taneleri çeşide özgü rengini alır. Olgun tanelerin rengi toprak ve iklim koşulları tarafından etkilenir. Güneş gören taneler daha iyi renge sahiptir. Salkımlar sapından tutularak ve taneler üzerindeki mumsu tabakaya zarar vermeden bir makas yardımıyla hasat edilmelidir. Hasat zamanında yağmur yağarsa hasadı birkaç gün geciktirmelidir. Hasat sırasındaki yağmurlar üzümlerin çatlamasına neden olabilir. Hasat edilen üzümler bağda veya paketleme evlerinde kasalara yerleştirilerek satışa sunulur.

Muhafaza edilecek sofralık üzümlerde tam yeme olumuna geldiklerinde hasat edilmelidirler. Hasat edilen üzümler çeşide has renk, tat, aroma ve görünüme kavuşmuş olmalıdırlar. Hasat edilen üzümlerin sıcaklığının muhafaza sıcaklığına kısa sürede getirilebilmesi için bağda hasada günün erken saatlerinde başlanması, kasaların gölgede tutulması ve kısa sürede üzümlerin soğuk hava depolarına ulaştırılmasına çalışılmalıdır. Üzümler soğuk hava deposu odalarına konurken sıralar veya paletler arasında eşit mesafe bırakılması soğuk havanın hızının oda içerisinde eşit dağılmasını sağlar. Sofralık üzümler -1 ve +1 °C 'ler arasında muhafaza edilebilirler. Üzümlerde donma zararı meydana gelebileceği için oda sıcaklığının -1 °C'nin altına düşmemesine dikkat etmelidir.

Salkımlardan meydana gelebilecek su kaybını en aza indirmek için ortamın nispi nem oranı %95'lere kadar çıkarılabilir. Oda içerisinde devamlı olarak yüksek nemi sağlamak için yerler devamlı ıslak tutulmalı veya oda içerisine sisleme şeklinde nemi arttıracak nemlendirme aletleri kullanılabilir. Fumigasyon yapılmadığı takdirde üzümlerde düşük muhafaza sıcaklıklarında bile özellikle kurşuni hastalığından dolayı çürümeler meydana gelebilir. Üzümlerde kükürtdioksit gazı başlıca iki yöntemde uygulanmaktadır. Birinci yöntemde özel fumigasyon odalarında, ön soğutma odalarında veya muhafaza odalarına konmuş üzümlere oda dışarısında bulunan çelik bir tüp içerisinden gaz verilmektedir. Oda içerisine kükürtdioksit gazı verilmesinin bu gibi dezavantajlarının olması kapalı ambalaj içerisinde muhafaza süresi boyunca kükürtdioksit gazı yayan üzüm koruyucu kâğıtların kullanılmasının yaygınlaşmasına neden olmuştur. Bu yöntemde polietilen ambalaj içerisinde bulunan üzümlerin üzerine üzüm koruyucu kâğıtlar konduktan sonra ambalajlar kapatılarak soğuk hava deposuna konmaktadır. Üzüm koruyucu kâğıtlarda bulunan keseciklerin içerisindeki kimyasal maddenin ambalaj içerisinde oluşan nemle birleşerek yaydığı kükürt gazı üzümlerin fumigasyonunu sağlar. Üzümlerin alt kısmında yeni polietilen ambalajın tabanına ve salkımların üzerine kâğıt veya kâğıt kırptısı konduktan sonra üzüm koruyucu kâğıdın kahverengi kısmının üzümlere bakacak şekilde yerleştirilmesiyle ambalaj kapatılır. Tamamlanan ambalajlar bekletilmeden soğuk hava deposu odalarına konurlar. Üzüm koruyucu kâğıtlar belli sürelerde gaz çıkışı sağlayabildikleri için muhafaza süresi bu yöntemde daha sınırlıdır. Özellikle kullanılan üzüm koruyucu kâğıdın tipinin sağladığı muhafaza süresinin sonuna doğru kasalarda kontroller sıklaştırılarak muhafazanın sonlandırılmasına karar verilebilir.

9. BAZI ÖNEMLİ SOFRALIK ÜZÜM ÇEŞİTLERİ

Sofralık üzümler özelinde, üretici ve tüketici talepleri yıllar geçtikçe bazı küçük değişimler gösterse de, aranan özelliklerin birçoğu ortaktır. Bunlar arasında, verim (sorunsuz meyve tutumu ve yüksek verim), kalite, olgunluk (çok erken ya da çok geç), tane iriliği ve çekirdek durumu (iri taneli çekirdeksiz/ çok iri taneli, az sayıda ve yumuşak çekirdekli), tane rengi (parlak ve koyu kırmızı ya da siyah), tane yapısı (ince kabuklu, sıkı ve gevrek sıklıkta), tane direnci (tane-sap bağlantısı

güçlü, yola dayanıklı, muhafazaya uygun), şeker /asit oranı yüksek (yüksek şeker oranı, düşük asit), tat ve aroma (özel tat ve aromaya sahip) bulunmaktadır. Ülkemizde ve dünyada yetiştirilen ve ekonomik değeri olan bazı üzüm çeşitleri ile özellikleri şu şekildedir.

Sofralık Yerli Çeşitler

Amasya Beyazı: Çanakkale’de yaygın olmakla beraber, Marmara ve yurdumuzun diğer bölgelerinde de yetiştirilen bir çeşittir. Sofralık, iri taneli(7-9g), iri salkımlı(500-700g) ve orta mevsimlik olup pazar değeri yüksek bir çeşittir. Mantari hastalıklara toleransı düşük olup uzun budamaya uygun bir çeşittir.

Atasarısı: Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsü’nce geliştirilen bir üzüm çeşididir. Salkımları büyük (500- 850 g), konik ya da silindirik ve seyrek sıklıktadır. Taneler yeşil-sarı renkli ve çok fazla (8 g) irilikte, oval şekilli ve 2- 3 çekirdeklidir. Uzun (12 gözlü) budama yapılıdır. Dekara verim 1600- 2700 kg arasındadır. **Barış:** Tekirdağ Bağcılık Araştırma Enstitüsü’nce geliştirilen bir üzüm çeşididir. Sarımsı yeşil renkte taneleri yaklaşık 5 g ve salkımları 700-800g’dır. Orta mevsimlik bir çeşit olup çekirdeksiz bir çeşittir. Kısa-karışık budandır.

Beyra: Manisa Bağcılık Araştırma Enstitüsü tarafından geliştirilen sofralık bir çeşittir. Manisa şartlarında Ağustos ortasında olgunlaşmakta ve dekara verimi 1500-1800 kg civarında olmaktadır. Taneleri oldukça iri olup (12-13 g) koyu kırmızı-menekşe renktedir.

Bozbey: Tekirdağ Bağcılık Araştırma Enstitüsü’nce geliştirilen bir üzüm çeşididir. Sarı-yeşil renkli çekirdekli taneleri 7-8 g ağırlığındadır. Üzümler orta erken mevsimde olgunlaşmaktadır. Kendine has dikkörtgenimsi tane şekline sahip yüksek verimli bir çeşittir.

Çavuş(Bozcaada Çavuşu): Özellikle Bozcaada ve Marmara Bölgesinde yoğun olarak yetiştirilmekle birlikte Türkiye'nin her yerinde bu çeşide rastlamak mümkündür. 6-7g tane ve 400-500g salkım ağırlığındadır. Tane rengi sarımsı yeşil renktedir. Erkenci, sofralık, tane eti gevrek, sulu, hoş aromalı olup çekirdeklerinin kolay ezilmesi nedeniyle çok sevilen kaliteli bir çeşittir. Kısa budamaya

uygundur. Fizyolojik dişi çiçekli olup dölleyici (Karasakız ve Balbal vb) bir çeşitle birlikte bağ tesisi gerekmektedir. Asmalar kuvvetli gelişir, oldukça iyi verimli bir çeşittir.

Ece: Manisa Bağcılık Araştırma Enstitüsü tarafından geliştirilen erkenci sofralık bir çeşittir. Dekara verimi 2500-2800 kg olmakta ve Manisa şartlarında Temmuz başında olgunlaşmaktadır. Taneleri 7,5-8 g ağırlığında ve mavi-siyah renktedir.

Efem: Manisa Bağcılık Araştırma Enstitüsü tarafından geliştirilen sofralık bir çeşittir. Manisa şartlarında Ağustosun ilk haftasında olgunlaşmaktadır. Dekara 2000-2200 kg verim vermektedir. Taneleri mavi-siyah renkte olup ortalama 8 g ağırlığındadır.

Emirali: Tekirdağ Bağcılık Araştırma Enstitüsü tarafından Çınarlı karası ile Tekirdağ çekirdeksizi çeşitlerinin melezlenmesiyle elde edilerek 2016 yılında tescil edilen çeşittir. Çekirdekli, mavi-siyah renkli, iri ve yuvarlak taneli, seyrek salkım yapısına sahip, geç dönemde olgunlaşmakta ve ortalama tane ağırlığı 9-10 g civarındadır.

Gönülçelen: Tekirdağ Bağcılık Araştırma Enstitüsü tarafından 2016 yılında tescil ettirilmiştir. Çekirdeksiz, yuvarlak taneli, koyu kırmızı menekşe renkli tanelere sahiptir. Geç mevsimde olgunlaşma göstermektedir. Verimli, misket aromalı ve ortalama tane ağırlığı 4-4.5 g civarındadır.

Gürnil: Tekirdağ Bağcılık Araştırma Enstitüsü tarafından 2016 yılında tescil ettirilmiştir. Çekirdekli, tane eti sert, muhafazaya dayanıklı, orta-geç mevsimde olgunlaşan bir çeşittir. Taneleri iri (ortalama 7 g) ve kırmızı-grı renklidir.

Güz Gülü: Tekirdağ Bağcılık Araştırma Enstitüsü'nce geliştirilen bir üzüm çeşididir. İri taneli ve çekirdeksiz gül rengi üzümleri geç dönemde olgunlaşmakla birlikte şeker oranları çok yüksek değildir. Yola ve uzun süreli muhafazaya uygundur. Uzun budamaya uygundur.

Hafızali: Marmara ve Orta Anadolu Bölge'lerinde yetiştirilmektedir. Ülkemizin önemli sofralık çeşitlerinden bir olup son yıllarda yetiştiricilik alanları azalmaktadır. Yeşil sarı renkli taneleri yaklaşık 6-

7g ve salkımları 500-600g ağırlığındadır. Orta geç mevsimlik bir çeşit olup Eylül ortalarında olgunlaşır. Kısa budamaya uygundur.

Hatun Parmağı: Orta mevsim bir sofralık üzüm çeşididir. Erdişi çiçek yapısına sahiptir. Taneleri yeşil-sarı renkte, yuvarlak şekilli ve 2-3 çekirdeklidir. Salkımları omuzlu dallı şekillidir (Gürsöz, 1993). Horozkarası: Gaziantep ve Kilis illerinde yetiştirilen, mavi siyah renkte ve 8-9g ağırlığında taneleri olan bir çeşittir. Salkım ağırlığı yaklaşık 700-800g arasındadır. Orta mevsimlik bir çeşit olup kısa karışık budamaya uygundur.

Hönüsü: Gaziantep ve Kahramanmaraş yörelerinde yaygın yetiştirilmektedir. Kırmızı mor tane rengine, 7-8g tane ve 800g salkım ağırlığında bir çeşittir. Geç dönemde olgunlaşır. Karışık budanır. Dişi çiçek yapısından dolayı yaygın yetiştiği yörelerde Dökülgen çeşidi tozlayıcı olarak kullanılmaktadır.

Karaerik (Cimin Üzümlü): Erzincan'ın Üzümlü (Cimin) ilçesinde yetişen, siyah renkli, şekli basık oval, ortalama 3-4 gr tane ağırlığında, çekirdek sayısı ortalama 1-4, orta kabuk kalınlığında, aroması tatlı-mayhoş, konik şeklinde, dolgun sıklıkta ve ortalama 300-500 gr salkım ağırlığında olan sofralık bir üzüm çeşididir.

Köhnü(Arapgir Siyahı): Malatya ve Elazığ illerinde yetiştirilen, yaklaşık 6g ağırlığında ve morumsu siyah renkte tanelere sahiptir. Salkımları 450-500g ağırlığındadır. Geç dönemde olgunlaşır ve kısa karışık budanır.

Lidya: Manisa Bağcılık Araştırma Enstitüsü tarafından geliştirilen sofralık bir çeşittir. Manisa şartlarında Ağustos başında olgunlaşmakta ve dekar başına verimi 2800-3000 kg civarında olmaktadır. Kabuk kalınlığı orta olan çeşidin tane ağırlığı 9-10 g ve kırmızı renklidir.

Manisa Pembesi: Manisa Bağcılık Araştırma Enstitüsü tarafından geliştirilen sofralık bir çeşittir. Manisa şartlarında Temmuz sonunda olgunlaşır. 2800-3200 kg/da verime sahiptir. Kabuk kalınlığı orta olan çeşidin taneleri 9-10 g ağırlığında ve koyu kırmızı-menekşe renklidir.

Mesir: Manisa Bağcılık Araştırma Enstitüsü tarafından geliştirilen sofralık bir çeşittir. Manisa şartlarında Ağustosun ikinci haftasında olgunlaşır. Dekar başına verimi 2800-3000 kg civarındadır. Taneleri mavi-siyah renkli ve 6,5 g ağırlığındadır.

Mevlana: Ege Bölgesi'nde yetiştirilen, çekirdekli sofralık bir çeşit olup ortalama salkım ağırlığı 470 g, taneler beyaz, çok iri (7 g), elips şeklindedir. Ağustos sonunda olgunlaşmaktadır. Verimli karışık-uzun budamaya uygun bir çeşittir.

Müşküle: Bursa ili İznik ve Adapazarı Pamukova ve Geyve ilçelerinde yetiştirilen bir çeşittir. Yaklaşık 5g tane ve 250-350g salkım ağırlığındadır. Taneleri sarı renkte, kalın kabukludur. Muhafaza ve nakliyeye oldukça dayanıklı olması en önemli özelliğidir. Kısa karışı budandır. Ülkemizde geç dönemde olgunlaşan çeşitler arasında oldukça önemli bir yere sahiptir.

Pembe Gemre: Ege Bölgesinde Denizli, Ödemiş, Bayındır ve Bergama'da yetiştiriciliği yapılmaktadır. Salkımları büyük (500- 700 g), orta-sık sıklıktadır. Taneler pembe renkli ve iri taneli(7- 7.5 g), yuvarlak şekillidir. Yarı uzun budanması gereken bir çeşittir. Geç olgunlaşan bir çeşittir (Eylül ayı içerisinde olgunlaşır).

Razakı: Salkımları büyük (400- 500 g), dallı konik, seyrek sıklıktadır. Taneler sarımtırak açık yeşil renkte ve iri taneli (5 g), uzun elips şeklinde ve 2- 3 çekirdekli, tatlı ve kokusuzdur. Kordon, karışık (en çok 10 göz) da budanan bir çeşittir. Dekara verim 1000- 1600 kg arasındadır. Ağustos sonu – Eylül başı olgunlaşmaktadır. Daha çok sıcak ve kurak bölgelerde allüviyal toprakları sever. Ülkemizin birçok yerinde değişik tipleri vardır. Ülkemizde en çok Denizli-Aydın ve İzmir yörelerinde daha yaygın olarak yetiştirilmektedir.

Samancı Çekirdeksizi: Atatürk Bahçe Kùltürleri Merkez Araştırma Enstitüsü'nce geliştirilen çekirdeksiz bir üzüm çeşididir. Salkımları orta büyüklükte (250- 350 g), dallı konik ve seyrek yapıdadır. Taneler beyaz, iri (4- 5 g), elips şeklindedir. Tane çok gevrek, az sulu ve serttir. Sürgünün orta kısımdaki gözleri verimli olduğundan karışık budanması gereken bir çeşittir. Ağustos ortasında olgunlaşmaktadır.

Siyah Gemre: Isparta, Burdur ve Antalya illerinde yetiştirilen, mavi siyah renkte ve 6-7 g tane ağırlığı olan bir çeşittir. İri salkımları olup orta mevsimde olgunlaşır ve kısa budandır.

Spil Karası: Manisa Bağcılık Araştırma Enstitüsü tarafından geliştirilen erkenci sofralık bir çeşittir. Manisa şartlarında Temmuz başında olgunlaşır. 2500-2800 kg/da verime sahip ve seyrek salkımlıdır. Kabuk kalınlığı orta olan bu çeşidin taneleri 4-5 gr, çekirdekli ve mavisiyah renktedir.

Tahannebi: Erkenci bir sofralık üzüm çeşididir. Morfolojik erdişi fizyolojik dişi çiçek yapısına sahiptir. Taneleri yeşil-sarı renkte, yumurtamsı şekilli ve 2-3 çekirdekli. Salkımları basit ya da kanatlı konik şekilli, orta büyüklükte (250-300 g) ve sıktır.

Tilki Kuyruğu: Bu üzüm çeşidi, verim ve gelişmesi iyi standart bir üzüm çeşididir. Sarımtırakçık yeşil, Uzun elips şekilli, iri taneli, çekirdekli, tatlı, dallı konik salkım şekilli, orta mevsimde olgunlaşan, kısa budanan, yaygın olarak Isparta-Burdur yöresinde yetiştirilen bir üzüm çeşididir.

Trakya İlkeren: Tekirdağ Bağcılık Araştırma Enstitüsü'nde Alphonse Lavallée ve Perlette çeşitlerinin melezlenmesiyle elde edilmiş ve 1991 yılında tescil edilmiş çekirdekli, çok erkenci bir çeşit olup, tane rengi mavi-siyahtır. Yuvarlak taneleri yaklaşık 5 g ağırlığa sahiptir. Özel aromaya sahip olmayan bu çeşitte tane eti gevrek ve sulu; dallı konik şeklindeki salkımları 400-500 g ağırlığındadır.

Uslu: Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsü'nce geliştirilen bir üzüm çeşididir. 7g tane ve 300-400g salkım ağırlığında olup, tane rengi koyu kırmızıdır. Erkenci bir çeşit olup, kısa budamaya ve Akdeniz Bölgesi illerinde yetiştiriciliği tavsiye edilmektedir.

Yalova Beyazı: Erkenci sofralık çeşitlerimizdendir. Salkım orta-büyük yapıdadır. Tane iri, yuvarlak şekilli, kabuk rengi yeşil-sarı, kabuk orta-kalın yapıda, tane eti renksiz, az sulu, kokusuz ve 1-3 çekirdekli. Sürgünleri orta kuvvette gelişme gösterir. Kısa ve karışık budamaya uygundur. Oldukça verimli bir çeşittir.

Yalova Çekirdeksizi: Tane oval, beyaz, orta irilikte(4-5 gram) ve ince kabukludur. Tane eti az sulu ve gevrekli. Çekirdeksiz (stenospermokarpik) yapıda taneleri vardır. Salkım orta-büyük (250-300 gram), konik ve orta sıklıdır. Erken bir çeşittir. Asmaları kuvvetli gelişir, orta verimlidir. Uzun budamaya uygundur. Hasat dönemine yakın tane ucunda bazen çatlama görülmektedir.

Yalova İncisi: Atatürk Bahçe Kùltürleri Merkez Araştırma Enstitüsü'nce geliştirilen bir üzüm çeşididir. Salkımları orta büyüklükte (400- 550 g), dallı ve konik, normal sıklıktadır. Taneler yeşil-sarı renkli ve fazla (5 g) irilikte, oval şekilli ve 2- 3 çekirdeklidir. Orta ve uzun budanması gereken bir çeşittir. Erken bir çeşittir (bölgede temmuz ayı içerisinde olgunlaşır).

Yapıncak: Trakya yöresinde yaygın olarak yetiştirilmektedir. Farklı tipleri bulunmakta ve "Kınalı Yapıncak" ismiyle sofralık olarak anılmakta ise de şaraplık olarak da yaygın bir biçimde değerlendirilmekte ve yaprakları salamuraya işlenen kaliteli çeşitlerden biridir. Taneleri kınalı sarı-yeşil, yaklaşık 3g ve salkım ağırlığı 300-350g'dır. Eylül sonu Ekim başı dönemde olgunlaşır ve kısa budamaya uygundur.

Sofralık Yabancı Çeşitler

Alphonse Lavallée: Tekirdağ ili Merkez ve Şarköy ilçeleri başta olmak üzere Marmara, Ege ve İç Anadolu yetiştirilen ve orta mevsimde olgunlaşan önemli bir sofralık çeşittir. Son yıllarda yetiştiricilik alanları hızla artmaktadır. Salkımları iri (500-600 g) ve dolgun, salkım şekli kanatlı konik, mor-siyah renkte tanelerinin şekli basık yuvarlak ve iridir(7-9 g). Tanelerinde 1- 4 çekirdek bulunur.

Autumn Royal: Geçici, iri taneli ve siyah renkli bir çeşittir. Eylül sonu ekim ortasında olgunlaşır. Taneleri iri olduğu için hormon uygulamaya gerek yoktur. Verimde yıllar göre bir değişiklik gösterebilir. Zayıf tane sapı nedeniyle tanelenme olabilir. Kısa budandır. Dip gözlerden çıkan sürgünler orta(5-6.göz) ve uç gözlerden (10 ve yukarısı) çıkan sürgünlere göre daha iri salkım oluşturur. Salkım ağırlıkları 1.5-2 kg a kadar çıkabilir.

Cardinal: Tekirdağ ili Merkez ve Şarköy ilçeleri başta olmak üzere Marmara, Ege ve Akdeniz Bölgelerinde yetiştirilen erkenci bir sofralık çeşittir. Taneleri kırmızı-mor renkte, basık oval şekilde ve iri (7-9 g); salkımları ise iri (500-600 g) ve konik şekildedir. Bir tanede 2-4 çekirdek bulunmaktadır. Verimi yüksek ve kısa budama isteyen bir üzüm çeşididir.

Crimson Seedless: Geç mevsimde olgunlaşan, kırmızı renkli, çekirdeksiz bir üzüm çeşididir. Tane ağırlığı 3g ve salkım ağırlığı 400g civarındadır. Ekim ortasında olgunlaşır ve iklim uygun giderse kasım ortasına kadar salkımları asma üzerinde kalabilir. Taneleri gevrek ve serttir.

Flame Seedless: Orta irilikte, parlak kırmızı renkte, çekirdeksiz ve gevrek etli tanelere sahip; Cardinal ile aynı zamanda olgunlaşan erkenci bir çeşittir. Kısa budanır. Taneleri seyretmek için %40-50 ve %80-90 çiçek döneminde iki defa 3 mg/l gibberellik asit; ve bunu takiben taneyi irileştirmek için taneler 5-8 mm çapında iken yine iki defa 30 mg/l gibberellik asit uygulaması yapılır.

Hamburg Misketi: Salkımları büyük (400- 550 g), dallı konik ve dolgun sıklıktadır. Taneler morumsu siyah renkli ve orta (4 g) irilikte, oval şekilli, 2- 3 çekirdekli, misket aromalıdır. Kısa budanır. Dekara verim 1100- 1700 kg arasındadır. Orta mevsim (Ağustosun ikinci yarısı) de olgunlaşmaktadır. Hamburg Misketinin sırasında yoğun misket kokusu olduğu için üzüm suyu olarak da değerlendirilebilir. Mildiyöye çok hassas, külleme ve kış donlarına hassastır.

Italia: Salkımları büyük (500- 800 g), kanatlı konik dallı ve dolgun sıklıktadır. Taneler beyaz-sarı kehribar renkli ve çok fazla iri (7 g), oval şekilli, 1- 2 çekirdekli, misket kokulu olmasına rağmen bazı taneleri kokusuzdur. Dekara verim 1000- 2400 kg arasındadır. Eylül ayında olgunlaşmaktadır. Güneş yanıklığına hassas bir çeşittir.. Mantari hastalıklara karşı oldukça hassastır.

Michelle Palieri: Salkımları büyük (440 g), gevşek veya normal yapıdadır. Taneler mavi-siyah renkli, çok iri (8 g), yuvarlak şekilli ve 1-3 çekirdeklidir. Yarı uzun budanması gereken bir çeşittir. Dekara

verimi fazla (1500-1700 kg) dır. Ağustosun ikinci yarısında olgunlaşmaktadır.

Red Globe: Son yıllarda hızla yayılan en önemli sofralık üzüm çeşididir. Taneleri kırmızı renkli, yaklaşık 12-14g ve salkım ağırlığı 1kg'geçen bir çeşittir. Geç olgunlaşan bir çeşittir. Taneleri güneş yanıklığına oldukça hassastır. Bu nedenle ben düşmeye kadar yaprak seyreltmesi yapılmamalıdır. Asmaları orta kuvvette gelişir.

Royal: Marmara ve Orta Anadolu Bölgeleri için önerilen bir çeşittir. Morumsu siyah renkte taneleri yaklaşık 9-10g ve salkımları 400-500g arasındadır. Orta mevsimde olgunlaşır ve kısa budandır.

Victoria: Yeşil-sarı renkte, uzun eliptik şekilde ve 10-12g ağırlıkta tanelere sahiptir. Salkım ağırlığı 700-800g'dır. Orta erkenci ve kısa budamaya uygun bir çeşit olup ülkemizin Ege ve Marmara Bölgeleri'nde yetiştirilebilir.

