

**T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MARDİN İLİ BAĞ YETİŞTİRİCİLİĞİNİN ANALİZİ

Hicran AKAALP

BAHÇE BİTKİLERİ ANABİLİM DALI

**ŞANLIURFA
2007**

Doç. Dr. Sadettin GÜRSÖZ danışmanlığında, Hicran AKAALP'ın hazırladığı “Mardin İli Bağ Yetiştiriciliğinin Analizi” konulu bu çalışma 04.05.2007 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı'nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman : Doç. Dr. Sadettin GÜRSÖZ

Üye :

Üye :

Bu Tezin Bahçe Bitkileri Anabilim Dalında Yapıldığını ve Enstitümüz Kurallarına Göre Düzenlendiğini Onaylarım.

Prof. Dr. İbrahim BOLAT
Enstitü Müdürü

Bu çalışma, HÜBAK tarafından desteklenmiştir.
Proje No:

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
ÖZ	III
ABSTRACT	IV
TEŞEKKÜR	V
SİMGELER DİZİNİ	VI
ŞEKİLLER DİZİNİ	VII
ÇİZELGELER DİZİNİ	VIII
1. GİRİŞ	1
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR	4
3. MATERYAL ve YÖNTEM	6
3.1. Materyal	6
3.1.1. Araştırma yerleri	6
3.1.2. Tarımsal yaşam	7
3.1.3. İklim ve bitki örtüsü	8
3.2. Yöntem	10
4. ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA	11
4.1. Bağ Bahçelerinin Yapısı ve Çeşitler	11
4.2. Bahçe Tesisi ve Yetiştirme Teknikleri	19
4.2.1. Bahçe tesisi	19
4.2.1.1. Planlama	19
4.2.1.2. Yer seçimi ve iklim	20
4.2.1.4. Çeşit seçimi	22
4.2.1.5. Anaç seçimi	23
4.2.1.6. Dikim planı	24
4.2.1.6.1. Dikim sistemleri	24
4.2.1.6.2. Dikim sıklığı	25
4.2.1.6.3. Dikim zamanı	25
4.2.1.7. Fidanların ve dikim için gerekli materyallerin hazırlanması	25
4.3. Bağ Yerinin Hazırlanması	26
4.3.1. Dikim yerlerinin işaretlenmesi	27
4.3.2. Dikim çukurlarının açılması	27
4.4. Dikim	27
4.4.1. Çeliklerin dikimi	28
4.4.2. Aşılı fidan dikimi	28
4.4.2.1. Açık köklü fidanların dikimi	28
4.4.2.2. Kaplı fidanların dikimi	28
4.4.3. Aşısız asma fidanlarının dikimi	28
4.5. Bağlarda Önemli Kültürel İşlemler	29
4.5.1. Toprak işleme	29
4.5.2. Yabancı ot kontrolü	29
4.5.3. Budama	29
4.5.3.1. Kısa budama	30
4.5.3.2. Uzun budama	30
4.5.4. Sulama	32
4.5.5. Gübreleme	32
4.5.6. Hastalık ve zararlılarla mücadele	33
4.5.6.1. Külleme	35
4.5.6.2. Mildiyö	36
4.5.6.3. Kurşuni küf	38
4.5.6.4. Ölü kol	39
4.5.6.5. Salkım güvesi	40
4.5.6.6. Bağ tripsi	42
4.5.6.7. Asma ağustos böceği	42
4.5.6.8. Filoksera	43

4.5.6.9. Bağ göz kurdu	44
5. SONUÇLAR ve ÖNERİLER.....	45
KAYNAKLAR	47
ÖZGEÇMİŞ	53
ÖZET	54
SUMMARY	55
EK-I (Anket Formu).....	56

Yüksek Lisans Tezi

MARDİN İLİ BAĞ YETİŞTİRİCİLİĞİNİN ANALİZİ

Hicran AKAALP

**Harran Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı**

**Danışman: Doç. Dr. Sadettin GÜRSÖZ
Yıl: 2007, Sayfa: 61**

Bu çalışmada, 2007 yılında Mardin iline bağlı Yeşilli, Savur, Midyat, Ömerli, Derik, Dargeçit ve Merkez ilçe ve köylerinde bağ yetiştiriciliğinin analizi yapılmıştır. Yetiştiricilere yetiştiriciliğin tüm aşamalarındaki kültürel işlemleri içeren anket soruları yöneltilmiştir. Anket sonuçları çizelgeler haline getirilip bölgedeki bağ yetiştiriciliği modern yetiştiricilikle karşılaştırılmıştır. Bu çalışma ile elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, bölgedeki bağ yetiştiricilerinin uygulamada yetiştiriciliğin tüm aşamalarında ve hasat sonrası işlemlerde oldukça yetersiz oldukları anlaşılmaktadır. Bunun yanı sıra üzümün kendileri için ekonomik değer haline geldiğini gören bazı yetiştiricilerin üzüm yetiştiriciliğinde günün koşullarına uyum sağlamada önemli adımlar attıkları görülmüştür. Yeni tesis edilecek bahçelerin aşılı fidanlar kullanılarak teknik ve kültürel işlemlerin tam olarak yerine getirilmesiyle ekonomik anlamda çok önemli bir gelir kaynağı olacaktır.

ANAHTAR KELİMELER: Bağ, Yetiştirici, Analiz, Mardin

ABSTRACT

Master Thesis

THE ANALYZE OF GRAPE PRODUCTION IN THE CITY OF MARDİN

Hicran AKAALP

**Harran University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Horticulture**

**Supervisor: Doç Dr. Saadettin GÜRSÖZ
Year: 2007, Page: 61**

This study was conducted to analyze grape growing conditions in different villages (Çimenlik, Çalışan, Beşikkaya, Eryeri, Zınnar, Elmabahçe, Söğütlü, Çavuşlu, Ürünlü etc.) of Mardin province in 2006. In this study, 100 of grape vineyard were used as survey materials. Several questions related to grape growing were asked for the growers by taking a poll. Those questions included grape vineyard establishment, determination of grape cultivars, irrigation systems, pruning, fertilization, tillage, insects and pests control, harvesting methods, use and marketing of grape. In the study, it was found that old traditional methods were used for grape growing in the region. Some of the problems in the grape growing regions were old cultural methods and incorrect fertilization. These caused yield and quality losses. At the end of the study, it was concluded that grape growing with traditional system is not profitable agriculture production in the study area. To establish a modern grape orchard, it is vitally important to use of grafted nursery stock and market demanding grape cultivars at the domestic or international markets.

KEY WORDS: Grape, Grower, Analysis, Mardin

TEŞEKKÜR

Ülkemiz ve bölgemiz yetiştiriciliği için önemli katkıları olacağını düşünödüğüm “Mardin İli Bağ Yetiştiriciliğinin Analizi” adlı çalıŐmamın oluŐturulmasındaki tüm aşamalarda benden yakın ilgi ve desteğini esirgemeyen, saygıdeğer danıŐmanım Doç. Dr. Sadettin GÜRSÖZ başta olmak üzere, bu çalışmanın Őekillenmesinde değerli fikir ve katkılarıyla beni aydınlatan Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölüm başkanı Prof. Dr. Bekir Erol AK’a, arkadaŐım Aslı Polat ve teze büyük katkısı olan Hatice Parlakçı’ ya teşekkür ederim.

Bu çalışmanın gerçekteŐmesinde önemli katkıları olan Mardin Tarım İl ve İlçe Müdürlüğü’ne ve katkısı olan herkese teşekkür ediyorum.

ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa No

Çizelge 3.1. Araştırmaya konu olan köyler ile seçilen üzüm yetiştiricileri ve bağ bahçelerinin köylere göre dağılımı.....	6
Çizelge 3.2. Mardin ili son 10 yıllık ortalama meteorolojik verileri.....	9
Çizelge 4.1. Mardin ili bağ alanı verim ve üretim verileri.....	11
Çizelge 4.2. Mazrone.....	12
Çizelge 4.3. Dökülgen.....	12
Çizelge 4.4. Öküzgözü.....	13
Çizelge 4.5. Tahannebi.....	13
Çizelge 4.6. Heselik (Azezi)	14
Çizelge 4.7. Pelhürük.....	14
Çizelge 4.8. Tilkiboğan.....	15
Çizelge 4.9. Besni.....	15
Çizelge 4.10. Sorava.....	16
Çizelge 4.11. Hatun parmağı.....	16
Çizelge 4.12. Musabbak.....	17
Çizelge 4.13. Zeyti.....	17
Çizelge 4.14. Kerküş.....	18
Çizelge 4.15. Karfoki.....	18
Çizelge 4.16. Şitvi.....	19
Çizelge 4.17. Bağ yetiştiriciliği yapılan bahçenin toprak yapısı ve toprak analizi yapılma durumu.....	22
Çizelge 4.18. Amerikan asma anaçlarının önemli özellikleri.....	23
Çizelge 4.19. Mardin ili ve ilçelerinde budamanın yapıldığı göz sayısı.....	30
Çizelge 4.20. Mardin ilinde gübre kullanım durumu.....	33
Çizelge 4.21. Ekonomik kayba neden olan hastalıklar ve kullanılan ilaçlar.....	34

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa No

Şekil 1.1. Mardin ilinde üzüm	3
Şekil 3.1. Mardin ilinde sucuk yapımı.....	8
Şekil 4.1. Midyat bağlarından bir görünüm	21
Şekil 4.2. Külleme hastalığına yakalanan meyve salkımı ve yaprağının görünüşü.....	36
Şekil 4.3. Mildiyö hastalığına yakalanan üzüm salkımı.....	38
Şekil 4.4 . Kurşuni küf hastalığının salkımlardaki belirtisi.....	39
Şekil 4.5. Ölü kol hastalığının sürgün ve yapraktaki belirtisi.....	40
Şekil 4.6. Ölü kol hastalığına yakalanan çubukların durumu.....	40
Şekil 4.7. Ölü kol hastalığının salkımdaki belirtisi.....	41
Şekil 4.8. Salkım güvesinin larvasının a) Çiçek salkımı b) tane üzerinde beslenmesi.....	42

SİMGELER DİZİNİ

EST	Etkili Sıcaklık Toplamı
C	Klor
H	Hidrojen
O	Oksijen
N	Azot
P	Fosfor
K	Potasyum
S	Kükürt
Fe	Demir
Ca	Kalsiyum
Mg	Mağnezyum
B	Bor
Mn	Mangan
Cu	Bakır
Zn	Çinko
Mo	Molibden
Cl	Klor

1. GİRİŞ

Asma, dünyada kültüre alınan en eski meyve türlerinden olup, her iki yarım kürede de yetiştirilmektedir. Nitekim güney yarım kürede 20–45, kuzey yarım kürede ise 10-52 enlem dereceleri arasında ekonomik anlamda bağcılık yapılabildiği belirtilmektedir (ORAMAN, 1965). Bugün 10000'in üzerinde üzüm çeşidi bulunmakta ve bunun 1200 çeşidi ülkemizde yetiştirilebilmektedir. Ancak, günümüzde bu çeşitlerden 50–60 kadarı ülkemizde ekonomik önem taşımakta ve yaygın olarak yetiştirilmektedir.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi Bağcılığı'nın tarihçesi incelendiğinde; M.Ö. 1000 yıllarına ait Asur çivi yazılı kaynaklardan İzalla Şırası denen bir çeşit şarabın Asur saraylarında çok makbul sayıldığını öğrenmekteyiz. İzalla, Güneydoğu Anadolu'da bir yerin adıdır. Buranın bugün de nefis şaraplık üzüm yetiştiren Urfa ve Mardin çevreleri olduğu aynı metinden anlaşılmaktadır (Üzümeri, 1938).

Gerek dünya gerek ülkemiz bağcılığı ile ilgili olarak baştan beri verilen rakamlar, bağcılığın dünya yaşamında önemli yer işgal ettiğini, Türkiye'nin, dünyanın önde gelen bağcı ülkeler arasında bulunduğunu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi' nin de bağcılık potansiyeli bakımından önem taşıdığı vurgulanmaktadır. Çünkü bölgede yıllık yağışın az ve düzensiz oluşu, sulama olanaklarının kısıtlı oluşu ve bölge topraklarının kıraç, engebeli ve eğimli olması, bu koşullara diğer tarımsal uğraşlar karşısında en iyi yanıt verebilen asmanın etkin şekilde yetiştirilmesine neden olmuştur.

Asmanın ekolojik istekleri doğrultusunda, ülkemizin İç ve Doğu Anadolu Bölgelerinin yüksekliği 1500 m' yi geçen yerlerle, Doğu Karadeniz Bölgesi' nin sahil kesimi dışında kalan bölgelerimizde ekonomik anlamda bağcılık yapılabilmektedir. Halen toplam tarım alanlarımızın % 2.7' sinde bağcılık yapılmakta olup, bu miktar tüm bahçe bitkileri tarımına ayrılan alanın % 20.9' u kadardır (Çelik ve ark., 1998).

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin bağcılık yönünden en önemli illeri; Şanlıurfa, Diyarbakır ve Mardin'dir. Bu üç ilimiz bağ alanı yönünden sırasıyla 6., 8.ve 10. sırada yer almaktadır. Üretim yönünden verim düşük olduğu için 11., 8. ve 9. sıraları almaktadır (Çelik ve ark., 1998).

Mardin ilinin Midyat, Savur, Dargeçit ilçeleri başta olmak üzere tüm ilçelerinde önemli düzeyde bağcılık yapılmaktadır. Mardin ili bağcılık açısından önemli bir yere sahiptir. Son dönemlerde bağ ve bağcılığın öneminin anlaşılmasıyla birlikte bağ tesisi artış göstermeye başlamıştır. Özellikle bölgede yaz sıcaklarının yüksek olması, hava oransal neminin düşük olması, şaraplık çeşitlerin yetiştiriciliğinin gelişmesine olanak sağlamaktadır. Ancak yörede bu kaliteli üzümlerin işlenebileceği modern tesisler bulunmamaktadır. Bu nedenle sadece Mardin İli değil öteki çevre illerde de yetiştirilen şaraplık üzümler buralardan satın alınarak büyük illere şaraba işlenmek için götürülmektedir. Öte yandan kurutmalık üzüm çeşitleri de bölgede yoğun bir şekilde yetiştirilmektedir. Özetle Güneydoğu Anadolu Bölgesi bağcılık açısından önemli olup Mardin İli şaraplık üzüm üretimi yönü ile farklılık göstermektedir. Mardin’de yetiştirilen üzüm çeşitleri; Musabbık (sofralık), Sinceri (sofralık, şaraplık-şıralık), Zeyti (şaraplık), Hasani (sofralık), Karfuki (sofralık kurutmalık), Şitvi (sofralık kurutmalık), Fiskini (sofralık), Tayfi (sofralık), Bineytati (sofralık), Mazrone (sofralık), Kerküş (şaraplık)’dür.

İnsan beslenmesi açısından çok büyük bir öneme sahip olan üzüm, ülkemiz insanı için vazgeçilmez bir meyve özelliğini koruyarak günümüze kadar gelmiştir. Üzüm hem yaş hem kuru üzüm olarak sofralarımızda sürekli bulunurken, bununla birlikte üzüm şirasının değişik şekillerde işlenmesi ile elde edilen şarap, sirke, pekmez, sucuk, pestil vb. ürünleri de beslenme ve enerji ihtiyacını karşılamada kullanılan önemli bir meyve türü durumundadır (Şekil 1 ve 2).

Bu türün yetiştiriciliği olan bağcılık, ülkemizde sadece diğer bitki türlerinin yetiştirilmesi için uygun olmayan iklim ve toprak koşullarını en iyi şekilde değerlendirilmede kullanılan bir tarım şekli değil aynı zamanda yeni teknoloji ve tekniklerin de kullanılması ile üreticilerimizin gelirlerine önemli derecede katkılarda bulunan bir üretim şekline dönüşmüştür.



Şekil 1.1. Mardin ilinde üzüm

2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Dünya nüfusu giderek artmaktadır. Artan bu nüfusun beslenmesi ve bazı zorunlu gereksinimlerin karşılanmasında tarımsal ürünler ilk sırayı almaktadır. Tarımda birim alanda elde edilen ürünün artırılması ve kalitenin yükseltilmesi tarımsal uğraşımın ana amacıdır. Bu amaca ulaşılması için modern tarım tekniklerinin uygulanması yanında üretimde verim potansiyeli yüksek nitelikli bitki materyalinin kullanılması da önem taşımaktadır (Barış, 1988).

Bağcılık tarımın en önemli kollarından biridir. Tahıl tarımından sonra kültüre alınan bitkiler içinde en geniş alanı bağ teşkil etmektedir. Bağcılığın bu kadar geniş bir alanda yapılabilmesi ülkemizin ekolojik koşulları ile ilgilidir. Türkiye 36-42 enlem dereceleri arasında bulunduğu için coğrafik konum bakımından bağcılık için optimum koşullara sahiptir (Oraman, 1959).

Amerikan asma anaçları yaygınlaştırılırken diğer taraftan bu anaçların istekleri mutlaka göz önünde bulundurularak konunun önemle incelenmesi gerekmektedir. Bu amaçla ülkemizde ve diğer bağcı ülkelerde anaçların adaptasyonu, kültür çeşitlerinin vegetatif ve generatif gelişmesi, besin maddelerinden yararlanması üzerine olan etkisi konularında birçok araştırma yapılmış ve halen yapılmaktadır. Bu araştırmalardan elde edilen bulgulara göre yörede anaç ve kalemin birbirlerini etkiledikleri artık kesin olarak ortaya konmuştur (Tangolar ve ark, 1998).

Örneğin kullanılan anaçlar ile çeşitlerin erken ve geç olgunlaşması sağlanabilmekte ve Rupestris du Lot gibi kuvvetli anaçlar verimli topraklarda üzerine aşılı çeşitlerde çiçek ve tane silmesi yapabilmektedir (Oraman, 1959; Oraman, 1970). Ayrıca değişik anaçlar üzerinde çeşitlerin sürgün oluşturma yeteneklerinin de farklı olduğunu belirtmiştir (Ecevit, 1980).

Türkiye bağ bölgelerinin yaklaşık yarısı filoksera zararlısı ile bulaşık olduğundan buralarda yerli bağcılık yapılamamaktadır. Filoksera ülkemizde ilk kez 1881 yılında İstanbul’ da görülmüş olup, daha sonra Marmara ve Ege bölgelerine yayılmış buralardan da diğer bölgelere taşınmıştır. Bunun sonucunda tüm bağların filokseraya dayanıklı Amerikan asma anaçları ile yenilenmesi zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Ancak bir anacın belirli bir ortamda tutunup yaygınlaşabilmesi için, o anacın filokseraya dayanıklılığı yanında, toprak ve iklim şartlarına uygunluğu ve üzerine aşılanan yerli çeşitlerle uyumu gerekmektedir (Bodenheimer, 1941).

3. MATERYAL ve YÖNTEM**3.1. Materyal**

Bu çalışma, Mardin Merkez ve 7 ilçesine bağlı köylerde bulunan bağ tesisleri ve yetiştiricileriyle gerçekleştirilmiştir. İlçelerin ekolojik, sosyo-ekonomik ve kültürel özellikleri de dikkate alınarak bağcılığın yoğun olarak yapıldığı Midyat, Savur, Yeşilli, Derik, Ömerli, Mazıdağı, Dargeçit ilçelerinin ve bunlara bağlı olan köylerde üzüm yetiştiricilerine, yetiştiricilikte tüm kültürel uygulamaları içine alan anket 2006 yılında uygulanmıştır. Anketimize 100 üretici ve bağları materyal olarak kullanılmıştır (Çizelge 3.1).

Çizelge 3.1. Araştırmaya konu olan köyler ile seçilen üzüm yetiştiricileri ve bağ bahçelerinin köylere göre dağılımı

İlçe-Köy İsmi	Seçilen Denek	
	Çiftçi Sayısı	Bahçe Sayısı
Merkez	33	33
Derik	11	11
Savur	13	13
Yeşilli	12	12
Ömerli	12	12
Mazıdağı	4	4
Dargeçit	3	3
Midyat	12	12
TOPLAM	100	100

3.1.1. Araştırma Yerleri

Mardin 8891 km² yüzölçümü ile 36° 55' - 38° 51' Kuzey Enlemleri ve 39° 56' - 42° 54' doğu boylamları arasında yer alır. Mardin İli topraklarının % 4.8' ini kaplayan dağlar doğu-batı istikametinde uzanır ve ovadan ortalama 600 metre yükseklikte çok geniş bir kütle oluşturur. Rakım bazı kesimlerde 1 000 metre üzerine çıkar. Araştırma, Mardin merkez ve ilçelerinde uygulanmıştır. Bu ilçelerden olan Nusaybin ve Kızıltepe ilçelerinde bağ alanının bulunmayışı nedeniyle bu ilçelerde anket uygulanmamıştır. Anket; Midyat, Savur, Dargeçit, Yeşilli, Ömerli, Derik, Mazıdağı ilçelerinde uygulanmıştır. Ankete katılan kişilerin %10'u 20-30 yaş aralığında, %21'i 30-40 yaş aralığında, %31'i 40-50 yaş aralığında, %23'ü 50-60 yaş aralığında iken %15'i ise 60 yaş ve üzeri yaş aralığına sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte %14'ü hiç okula gitmedim cevabını verirken, %51'i ilkokul mezunu, %13'ü ortaokul mezunu, %18'i lise ve %4'ü ise yüksek okul mezunu olduğu tespit edilmiştir.

3.1.2. Tarımsal yaşam

Mardin ili ekonomik bünye bakımından endüstriyel gelişmenin etkisi altında olmasına karşın, Mardin ve ilçeleri tarım ekonomisinin ağırlığını hissettiren bir ilimizdir. Köylerde yaşayanların hemen hemen hepsi geçimini bitkisel ve hayvansal ürünlerden karşılamaktadırlar. İl, kendi bünyesinde ihtiyaçlarını karşılayabilecek durumdadır.

Mardin ili, engebeli ve dağlık oluşu yer yer derelerin suladığı düz ovalardan meydana gelmiştir. Bu nedenle buralarda yapılan tarımsal ürün yetiştiriciliği çeşitlilik arz etmektedir. İlde sulu ve kuru tarım uygulamalarının her ikisi de mevcuttur. Sulu tarımın yapıldığı ilçelerde ağırlıklı olarak pamuk ve mısır tarımı yaygındır. Bununla beraber sulanması gereken arazi varlığına göre mevcut su kaynakları yetersiz kalmaktadır. İlçe ve köylerinde zaman zaman yeraltı sularından faydalanılmaktadır. Mardin İli'nde ağırlıklı olarak kuru tarım sistemi uygulanmaktadır. Çoğunlukla buğday, arpa, mercimek gibi tahıllar ile pamuk ve

mısır gibi endüstri bitkileri yetiştiriciliği yapılmaktadır. İlde makineli ziraat daha çok ova kısmında uygulandığından bunların dışında kalan dağlık sahalarda çiftçiler ilkel araçlarla tarım yapmaktadır. Bağ yetiştiriciliğinin yapıldığı alanlar daha çok engebeli alanlar olduğu için bağ ve bahçelerde bazılarının halen saban ve bel gibi araçları toprak işlemede kullandıkları gözlemlenmiştir. Köylerde tarımsal ürün yetiştiriciliğinde aile içi tüketimin yanı sıra fabrikanın olmayışı nedeniyle ürünlerini taze olarak pazara sunarak ya da evde pestil, pekmez, sucuk haline dönüştürerek değerlendirilmektedir.



Şekil 3.1. Mardin ilinde sucuk yapımı

3.1.3. İklim ve bitki örtüsü

İklim: Yöre iklimi Akdeniz iklimine benzer özellikler taşımakta olup, yazları çok sıcak ve kurak, kışları ise bol yağışlı ve ılımandır. Mardin ilinin iklimi üzerinde, kuzeydeki yüksek dağlar etkili olmaktadır. Bölgede kış döneminde oluşan yüksek basınç alanı, kış aylarının soğuk geçmesine yol açıp, Bir yandan güneydeki çöl ikliminin etkisi altında bulunması bir yandan da kuzeydeki yüksek dağların serin hava kütlelerinin bölgeye girişine engel olması nedeniyle ilin ovalık kesiminden yazlar çok sıcak geçmektedir.

Mardin ve çevresinin iklimini ova ve dağ kesimi olarak iki şekilde değerlendirmek gerekmektedir. Ova ve dağ kesiminde büyük farklılıklar olmamasına karşın sıcaklık açısından farklılık gözlenmektedir.

Ova kesiminde yazlar çok sıcak geçer, kışları ise ılıman ve yağmurludur. Bu kesimde az miktarda ve kalıcı etkisi olmayan kar yağışı izlenir. Dağ kesiminde ise yazları, ovaya nispeten daha serin, kışları ise bol yağışlı geçer. Mardin ilinin son 10 yıllık meteorolojik verileri aşağıdaki gibidir.

Çizelge 3.2. Mardin ili son 10 yıllık ortalama meteorolojik verileri

Ortalama Sıcaklık (C°)	16.6
En Yüksek Sıcaklık Ortalaması (C°)	21.1
En Düşük Sıcaklık Ortalaması (C°)	12.4
Ortalama Oransal Nem (%)	45
Ortalama Yağışlı Gün Sayısı (gün)	71
Ortalama Donlu Gün Sayısı (gün)	31.5
Ortalama Güneşli Gün Saati (sa/ dak)	8.22

Mardin İli'nde yazlar çok sıcak geçer. Özellikle Temmuz- Ağustos aylarında ortalama sıcaklık 38-39 °C' yi geçmektedir. Yazın bölge hemen hemen hiç yağış almamakta, yağışlar ilkbahar ve sonbahar aylarında görülmektedir. Kış aylarında sıcaklık -8°C'ye kadar düşebilmektedir. Yağan kar toprakta uzun süre kalmamaktadır.

Mardin ili son derece düzensiz bir yağış rejimine sahiptir. Bazen yıllık yağışın büyük bir kısmı birkaç hafta içinde düşebilmektedir. Bu durum tarım açısından önemli bir sorun oluşturmaktadır. GAP, bu kapsamda değerlendirildiğinde oransal nem, ortalama sıcaklık ve yağış rejiminin değişmesine olumlu katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bitki Örtüsü: Mardin İli doğal bitki örtüsü yönünden oldukça yoksul bir potansiyele sahiptir. İl orman alanları bakımından da oldukça yoksuldur. Buna

coğrafi doğal konum, morfolojik yapı ve yağışların az olması etki etmiştir. Bitki örtüsü bakımından Savur İlçesi'nde vadilik yerlerden geçen akarsuların kenarlarında kavaklıklar, Mazıdağı, Derik, Midyat, Savur ve Nusaybin ilçelerinde değişik cins meşe topluluklarının arasında buttum, melengiç, dişbudak, söğüt ve çınar gibi ağaç gruplarına rastlanılmaktadır. Son yıllarda gelişen yeraltı ve yerüstü sulamanın etkisi ile ilin doğal yapısında önemli farklılıklar görülmektedir. Özellikle meyveli ağaç dikiminde önemli aşamalar katedilmiştir. Mardin Mazıdağı Enerji Ormanı Tesisi'nde, yapılan çalışmalarla zayıflamış ve dejenere olmuş durumdaki meşelikler koruma altına alınmıştır. Boş alanların meşe palamudu ile doldurulması da bu proje kapsamında yürütülmektedir.

3.2. Yöntem

Mardin İli merkezi ve köylerinde bağ yetiştiriciliğindeki tüm kültürel uygulamaları içine alan anket formundaki sorular (Ek 1), çiftçilerin mekanlarına (ev/ bahçe) gidilerek yanıtlanması sağlanmıştır. Yetiştiricilerin bağda yaptıkları kültürel uygulamalar gözlemlenmiştir.

Elde edilen anket sonuçları, çizelgeler haline getirilip analiz edilerek modern yetiştiricilikle karşılaştırılmıştır. Anket sorularının hazırlanmasında ve uygulanmasında, özellikle yetiştiricilerin eğitim düzeyi dikkate alınmıştır. Ancak yine de bilimsel dil ve düzey korunmaya çalışılmıştır. Seçilen bağlarda, en az 5 dönüm alanda bağcılık yapılmış olmasına dikkat edilmiştir. Her yerleşim yerinde en az 5 yetiştirici ile görüşülerek, anket uygulanmıştır.

Çalışmanın yapıldığı köylerde Mardin Tarım İl Müdürlüğü aracılığıyla bağcılığın yoğun olarak yapıldığı yerler tercih edilmiştir. Anketin uygulandığı çiftçilerin seçiminde tesadüfi örnekleme yöntemi (Aziz, 1999) kullanılmıştır.

Çiftçilere anket soruları yöneltilmeden bu çalışmanın, anketin amacı açıkça belirtilerek güven sağlamaya çalışılmış ve anket sorularına en doğru yanıtların verilmesi sağlanmıştır.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA

Araştırma bulguları 5 bölümde sınıflandırılmıştır. Bunlar;

- Bağın yapısı ile ilgili özellikler,
- Bağ tesisi ve anaç kullanımı ile ilgili özellikler,
- Toprak yapısı, gübreleme ile ilgili özellikler,
- Hastalık ve zararlılar ile ilgili özellikler,
- Yetiştirici ile ilgili özelliklerdir.

4.1. Bağların Yapısı ve Yetiştirilen Üzüm Çeşitleri

Mardin İlinin arazi varlığı 889.100 ha olup 18.673 ha alanda bağcılık yapılmaktadır (Anonymous, 2005). Bu verilerden de anlaşıldığı gibi bağcılık Mardin İli açısından önemli bir yere sahiptir. Mardin İli'nde yüksek terbiye sisteminin sıcaklık nedeniyle uygulamaması üretimde verim ve kalite üzerinde olumsuz etkilere neden olmaktadır.

Araştırmanın yapıldığı Mardin İli ve ilçelerinde meyve veren ve meyve vermeyen bağ alanı çizelge 4.1'de verilmiştir (Anonymous, 2005).

Çizelge 4.1. Mardin ili bağ alanı verim ve üretim verileri

Ürün Adı	Meyve vermeyen bağ alanı(ha)	Meyve veren bağ alanı (ha)	Verim Kg / Ha	Üretim (Ton)	Birim alana düşen verim (kg/da)
Üzüm	608	18.065	6.828	123.342	420-550

Çizelge 4.1’de görüldüğü gibi Mardin İli ve ilçelerinde toplam bağlar içerisinde 18.065 ha bağ alanı meyve vermekle birlikte 608 ha bağ alanından ise genç olduğu için, ayrıca bazı bağların kültürel uygulamalarının eksik veya yanlış yapılması nedeniyle verim alınamamaktadır. Anket sonuçlarına göre dekara 100-250 kg arasında verim alan %27, 300-400 kg alan %29, 400-500 kg alan %27 ve 500 kg ve daha fazla verim elde eden %17 şeklindedir.

Yetiştirilen Üzüm Çeşitleri: Bağ yetiştiriciliği Türkiye’nin hemen hemen her bölgesinde yapılmasına karşın, Türkiye’deki iller arasında bağ alanı bakımından 10., üretim bakımından 9. sırada yer almaktadır (Çelik ve ark, 1998).

Çeşitler Türkiye’nin her bölgesinde farklılık göstermektedir. Mardin İli’nde yetiştiriciliği yapılan ve ekonomik değeri bulunan çeşitlerden bazıları şunlardır:

Çizelge 4.2. Mazrone çeşidinin bazı özellikleri

Çeşidin Adı	Mazrone
Yetiştirildiği Yöre	Mardin
Kullanım Şekli	Sofralık
Olum Zamanı	Eylül
Tane Şekli	Yuvarlak
Tane Rengi	Yeşil Sarı
Tane İriliği	Orta
Kabuk Kalınlığı	Orta-Kalın
Çekirdek Sayısı	2-3
Salkım Şekli	Omuzlu Konik
Salkım Sıklığı	Orta

Çizelge 4.3. Dökülgen çeşidinin bazı özellikleri

Çeşidin Adı	Dökülgen
Yetiştirildiği Yöre	Diyarbakır, Gaziantep, Kahramanmaraş
Kullanım Şekli	Şıralık ve Şaraplık
Olum Zamanı	Orta Mevsim
Tane Şekli	Yumurta tipi
Tane Rengi	Beyaz
Tane İriliği	İri
Kabuk Kalınlığı	Orta
Çekirdek Sayısı	1-2
Salkım Şekli	Silindirik
Salkım Sıklığı	Dolgun

Çizelge 4.4. Öküzgözü çeşidinin bazı özellikleri

Çeşidin Adı	Öküzgözü,
Yetiştirildiği Yöre	Mardin, Diyarbakır, Elazığ
Kullanım Şekli	Sofralık, Şaraplık
Olum Zamanı	Son Turfanda
Tane Şekli	Kanatlı Konik
Tane Rengi	Siyah
Tane İriliği	İri
Kabuk Kalınlığı	Orta
Çekirdek Sayısı	2-3
Salkım Şekli	Elipsoidal
Salkım Sıklığı	Dolgun

Çizelge 4.5.Tahannebi çeşidinin bazı özellikleri

Çeşidin Adı	Tahannebi
Yetiştirildiği Yöre	Şanlıurfa, Mardin, Malatya, Elazığ
Kullanım Şekli	Sofralık
Olum Zamanı	Ağustos
Tane Şekli	Yumurta
Tane Rengi	Beyaz
Tane İriliği	Orta
Kabuk Kalınlığı	Orta-Kalın
Çekirdek Sayısı	2-3
Salkım Şekli	Konik
Salkım Sıklığı	Orta

Çizelge 4.6. Heselik (Azezi) çeşidinin bazı özellikleri

Çeşidin Adı	Heselik (Azezi)
Yetiştirildiği Yöre	Şanlıurfa, Mardin, Diyarbakır, Malatya
Kullanım Şekli	Sofralık
Olum Zamanı	Eylül
Tane Şekli	Oval
Tane Rengi	Beyaz
Tane İriliği	Küçük
Kabuk Kalınlığı	Orta
Çekirdek Sayısı	2-3
Salkım Şekli	Konik
Salkım Sıklığı	Seyrek

Çizelge 4.7. Pelhürük çeşidinin bazı özellikleri

Çeşidin Adı	Pelhürük
Yetiştirildiği Yöre	Mardin
Kullanım Şekli	Sofralık
Olum Zamanı	Ağustos
Tane Şekli	Uzun Silindirik
Tane Rengi	Sarımsı
Tane İriliği	Orta
Kabuk Kalınlığı	Kalın
Çekirdek Sayısı	1-2
Salkım Şekli	Konik
Salkım Sıklığı	Sık

Çizelge 4.8. Tilkiboğan çeşidinin bazı özellikleri

Çeşidin Adı	Tilkiboğan
Yetiştirildiği Yöre	Mardin, Diyarbakır, Malatya
Kullanım Şekli	Sofralık
Olum Zamanı	Eylül
Tane Şekli	Oval
Tane Rengi	Siyah
Tane İriliği	Küçük
Kabuk Kalınlığı	Orta
Çekirdek Sayısı	2-3
Salkım Şekli	Konik
Salkım Sıklığı	Orta

Çizelge 4.9. Besni çeşidinin bazı özellikleri

Çeşidin Adı	Besni
Yetiştirildiği Yöre	Adıyaman, Mardin, Diyarbakır, Malatya, Elazığ
Kullanım Şekli	Sofralık- Kurutmalık
Olum Zamanı	Eylül
Tane Şekli	Uzun Elips
Tane Rengi	Beyaz
Tane İriliği	Büyük
Kabuk Kalınlığı	Orta
Çekirdek Sayısı	2-3
Salkım Şekli	Dallı- Konik
Salkım Sıklığı	Orta

Çizelge 4.10. Sorava çeşidinin bazı özellikleri

Çeşidin Adı	Sorava
Yetiştirildiği Yöre	Mardin
Kullanım Şekli	Sofralık
Olum Zamanı	Eylül
Tane Şekli	Oval
Tane Rengi	Kırmızı
Tane İriliği	Orta
Kabuk Kalınlığı	Orta
Çekirdek Sayısı	2-3
Salkım Şekli	Dallı
Salkım Sıklığı	Orta

Çizelge 4.11. Hatunparmağı çeşidinin bazı özellikleri

Çeşidin Adı	Hatun Parmağı (Nükül Kijak)
Yetiştirildiği Yöre	Gaziantep, Mardin, Diyarbakır, Malatya
Kullanım Şekli	Sofralık
Olum Zamanı	Eylül Ortaları
Tane Şekli	Yumurta
Tane Rengi	Beyaz
Tane İriliği	Orta
Kabuk Kalınlığı	Orta
Çekirdek Sayısı	2-3
Salkım Şekli	Dallı- Konik
Salkım Sıklığı	Orta

Çizelge 4.12. Musabbak çeşidinin bazı özellikleri

Çeşidin Adı	Musabbak
Yetiştirildiği Yöre	Mardin
Kullanım Şekli	Sofralık
Olum Zamanı	Ağustos
Tane Şekli	Yuvarlak
Tane Rengi	Yeşil Sarı
Tane İriliği	Orta
Kabuk Kalınlığı	İnce
Çekirdek Sayısı	2-3
Salkım Şekli	Konik
Salkım Sıklığı	Orta

Çizelge 4.13. Zeyti çeşidinin bazı özellikleri

Çeşidin Adı	Zeyti
Yetiştirildiği Yöre	Mardin, Diyarbakır
Kullanım Şekli	Sofralık- Kurutmalık
Olum Zamanı	Eylül
Tane Şekli	Uzun- Oval
Tane Rengi	Yeşil Sarı
Tane İriliği	Orta
Kabuk Kalınlığı	Orta-Kalın
Çekirdek Sayısı	2-3
Salkım Şekli	Uzun- Oval
Salkım Sıklığı	Seyrek

Çizelge 4.14. Kerküş çeşidinin bazı özellikleri

Çeşidin Adı	Kerküş
Yetiştirildiği Yöre	Mardin
Kullanım Şekli	Kurutmalık
Olum Zamanı	Ağustos
Tane Şekli	Uzun- Oval
Tane Rengi	Yeşil Sarı
Tane İriliği	İri
Kabuk Kalınlığı	Orta-Kalın
Çekirdek Sayısı	2-3
Salkım Şekli	Dallı
Salkım Sıklığı	Orta

Çizelge 4.15. Karfoki çeşidinin bazı özellikleri

Çeşidin Adı	Karfoki
Yetiştirildiği Yöre	Mardin, Diyarbakır
Kullanım Şekli	Sofralık- Kurutmalık
Olum Zamanı	Eylül
Tane Şekli	Oval
Tane Rengi	Yeşil Sarı
Tane İriliği	İri
Kabuk Kalınlığı	Orta-Kalın
Çekirdek Sayısı	2-3
Salkım Şekli	Dallı
Salkım Sıklığı	Seyrek

Çizelge 4.16. Şitvi çeşidinin bazı özellikleri

Çeşidin Adı	Şitvi
Yetiştirildiği Yöre	Mardin
Kullanım Şekli	Sofralık-Kurutmalık
Olum Zamanı	Eylül
Tane Şekli	Oval
Tane Rengi	Yeşil Sarı
Tane İriliği	İri
Kabuk Kalınlığı	Kalın
Çekirdek Sayısı	2-3
Salkım Şekli	Omuzlu Konik
Salkım Sıklığı	Seyrek

4.2. Bağ Tesisi ve Yetiştirme Teknikleri

Bu bölümde bahçe tesisinde kullanılan yetiştirme teknikleri, fidan dikimi ve dönemi, fidan dikiminde çukur derinliği, dikimde kök budaması, dikim sıklığı ve dikim şekilleri irdelenmiştir.

4.2.1. Bağ tesisi

4.2.1.1. Planlama

Bağ tesisi için planlama yapılırken işletmenin amacı iyi belirlenmelidir. Bağcılıkta genel olarak üç tip işletme söz konusudur: asma ıslahı, fidan üretim ve üzüm üretim işletmeleridir.

Asma ıslahına yönelik işletmeler, daha çok kamuya ait resmi kuruluşlardır. Melezleme veya seleksiyon ıslahının yanı sıra, son yıllarda biyoteknoloji alanındaki gelişmelerden yararlanılarak verim, kalite veya dayanıklılık yönünden üstün özelliklere sahip çeşitlerin elde edilmesi amacıyla kurulan bağcılık işletmeleridir. Fidan üretimine yönelik işletmeler, günümüzde daha çok özel sektör, kooperatifler ve belirli bir oranda kamuca kurulmaktadır. Üzüm üretimine yönelik sofralık, şaraplık, kurutmalık, şıralık, konservelik vb. üzüm çeşitlerinin yetiştirildiği işletmelerdir.

4.2.1.2. Yer seçimi ve iklim

Bir bölgenin bağcılığa uygunluğu konusunda karar verilirken, öncelikle gelişme (vejetasyon) döneminin uzunluğu ve Etkili Sıcaklık Toplamı (EST) göz önüne alınmalıdır. Birbiriyle yakından ilişkili olan bu iki etken o yerin enlem derecesine, rakımına, büyük su kütlelerinin yakınlığına, eğimin baktığı yöne ve derecesine göre değişmektedir. Ekonomik bir bağcılık için gelişme döneminin 180 günün, EST'nin ise 900 gün-derecenin üzerinde olması gerekmektedir (Winkler ve ark. 1974, Ahmedullah ve Himelrick 1990).

Bağcılığın nerede yapılması ile ilgili karar verirken izlenmesi gereken bir diğer yol o yörenin sıcaklık değerleridir.

Kış sıcaklıklarının 10 yıl içerisinde beş kez veya daha az $-20,5^{\circ}\text{C}$ 'ye düştüğü; bir defadan fazla -23°C 'ye düşmediği; uzun süreli minimum sıcaklığın hiçbir zaman -26°C 'nin altına düşmediği ekolojiler iyi şekilde, kış sıcaklıklarının her yıl $-20,5^{\circ}\text{C}$ 'ye; 10 yıl içerisinde ise dört kez veya daha az -23°C 'ye düştüğü; ancak uzun süreli düşük dereceye düşmediği ekolojiler orta, kış soğuklarının 10 yılda beş kez veya daha fazla -23°C 'ye; üç kez veya daha fazla -26°C 'ye düştüğü ekolojiler kötü olarak değerlendirilip, bu gibi yörelerde ticari anlamda bağcılık yapılamamaktadır (Winkler ve ark. 1974, Ahmedullah ve Himelrick 1990).



Şekil 4.1. Midyat bağlarından bir görünüm

4.2.1.3. Toprak

Sıcak ve kurak bölgelerde toprak seçimine ilişkin ölçütler, soğuk ve nemli bölgelere göre önemli ölçüde farklılık göstermektedir. Örneğin, sıcak ve kurak

bölgelerde toprak derinliği yeterli ve çok yüksek kil içermeyen topraklar, su tutma kapasitesinin yüksekliği nedeniyle önemli bağ toprakları sayılmaktadır. Soğuk ve nemli alanlarda ise bu tip topraklarda iyi drenaj sistemi, fazla suyun uzaklaştırılması açısından daha önemli olup özellikle erken ilkbaharda toprağın daha kolay ısınmasını sağlanmaktadır.

Bir toprağın bağcılığa uygun olup olmadığını anlamak için onun yalnızca fiziksel ve kimyasal özelliklerini incelemek yeterli değildir. Bunların yanı sıra, arazinin üzerinde o güne kadar yetiştirilen ürünler de incelenmelidir. Bağcılığa en uygun toprak, üzerinde hiç bağcılık yapılmamış, ya da eskiden bağ olup da uzun süreden beri boş bırakılmış topraklardır. Bir toprağa ara vermeden yeniden bağ tesis etmek doğru değildir. Toprak yorgunluğu adı verilen bu durum karşısında, asmaların sürme gücü azalmakta, özellikle kökler iyi büyüyememekte ve genel bir durgunluğun ardından asmalar kuruyup ölmektedirler (Rückenbauer ve Traxler 1975).

Toprak yorgunluğuna neden olan etkenlere ilişkin değişik kuramlar ileri sürülmüşse de, bu konu henüz tam anlamı ile açıklanmamıştır (Ağaoğlu ve ark. 1997). Kendi kökleri üzerinde yetişen *Vitis vinifera* çeşitleri, Amerikan asma anaçlarına oranla toprak yorgunluğuna karşı daha az duyarlıdır. Toprak yorgunluğu görülen bağlarda yaşlı omcalar sökülerek, bağın birkaç yılda dinlendirilmesi en uygun yöntemdir.

Üzüm, genel yapısı bakımından çok yıllık bir bitki olup, toprağa tutunmasını kök sistemi yardımı ile sağlamaktadır. Üzümün kök sistemi, diğer çok yıllık türlerde olduğu gibi, toprağa tutunma, su ve besin elementlerinin absorpsiyonu, hormon sentezi, organik ögelerin değişimi ve depolanması gibi aynı işlevleri sağlamaktadır. Bu nedenle bağ yapılacak bahçelerin toprak yapısı oldukça önemlidir. Ancak bu konuyla ilgili uygulamalar gerek ülkemizin, gerekse Mardin ilimizce yeterince kavratılmamış olup, yapılan analizler de yetersiz kalmıştır. Yetiştiricilerin hemen hepsi toprak analizi kavramına yabancıdır. Bağ yetiştiriciliği yapılan bahçelerin toprak yapısı ile toprak analizi yapılmama durumu Çizelge 4.17’te verilmiştir. Bir toprağa bağ tesis etmeden önce en az bir yıl yeşil gübreleme yapılması, toprağın ıslahı açısından çok yararlıdır. Bu gübreleme yönteminde bitkilerin köklerine azot

fiske edebilen yemlik baklagillerin (fığ, yonca, bakla vb.) kullanılması daha yararlı sonuçlar vermektedir.

Çizelge 4.17. Bağ yetiştiriciliği yapılan bahçenin toprak yapısı ve toprak analizi yapılmı durumu

Bağ tesisi kurarken toprak analizi yaptınız mı?							
Evet		% 6		Hayır		% 94	
Yetiştiriciliğini yaptığınız bahçenin toprak yapısı							
Tınlı	% 24	Killi-tınlı	% 55	Killi	% 7	Diğer	% 14

4.2.1.4. Çeşit seçimi

Doğru çeşit seçimi, modern bağcılığın en önemli unsurlardan birisidir. Çeşit seçiminde yörede daima iyi sonuç vermiş standart sofralık, şaraplık veya kurutmalık çeşitler üzerinde durulmalı, o yörede hiç yetiştirilmemiş çeşitlerin kullanılmasında ise çok dikkatli olunmalıdır. Pazar değeri, iş gücü ve diğer girdi gereksinimi, yöreye özgü olması, çeşidin tanınması ve toprak tipi, çeşit seçiminde etki eden etkenlerdendir.

4.2.1.5. Anaç seçimi

Filoksera ve nematodlar ile bulaşık alanlarda tüm dünyada Amerikan asma anacı kullanılması zorunludur. Dünyada ve ülkemizde değişik toprak tiplerine adapte olabilen, kurağa, kirece, tuzluluğa, filokseraya, nematodlara dayanım ile *V. vinifera*L. çeşitleriyle uyuşma yetenekleri farklı olan çok sayıda anaç bulunmaktadır. Asmaların verimi ve ürünün olgunlaşması üzerine doğrudan etkili olmaları nedeniyle de uygun anaç seçimi bağcılıkta büyük önem taşımaktadır. Uygun anaç seçimi ile ilgili çalışmalar, modern bağcılığın temel çalışmaları arasında yer almaktadır.

Amerikan asma anaçlarının seçiminde aşağıda belirtilen özellikler dikkatle incelenmelidir.

Toprak-Anaç ilişkileri (adaptasyon),

Anaç- Kalem ilişkileri (affinite),

Filoksera –Anaç ilişkisi (filokseraya dayanım),

Nematod- Anaç ilişkisi (nematoda dayanım),

Diğer etkenler (dalların odunlaşması, çeliklerin köklenme yeteneği, kalemin verimi üzerine etkileri, anacın gelişme kuvveti).

Dünyada ve ülkemizde kullanılan Amerikan asma anaçlarının önemli özellikleri Çizelge 4.2.1.5'te verilmiştir.

Mardin ilçe, köy ve merkezinde yapılan anket çalışması dikkate alındığında %10'u anaç kullanırken, %90'ı anaç kullanmamaktadır. Anaç kullanan 10 kişiden 7'si anaç kullanımının faydaları hakkında bilgi sahibi olduğu saptanmıştır. Anaç kullananlardan %2'si anaçları Tarım İl Müdürlünden temin ederken, %8'i ise anaçlarını özel kuruluşlardan temin ettiklerini belirtmişlerdir. Aşılama yapıp yapmadığını söyleyen %5 iken, Aşılı fidan kullanan %8 ve aşılama yapmıyorum yanıtını veren %77 olduğu saptanmıştır.

Bu da gösteriyor ki anaç kullanımının yaygınlaştırılması için gerekli donanımınla birlikte çiftçilerimiz bilgilendirilmesi zorunludur. Anket çalışmasında anaç kullanımı hakkında bilgi edinmek isteyen %62 iken, anaç kullanımının faydaları hakkında bilgi sahibi olan %7, bu konuda hiçbir fikri olmayan %31 şeklindedir.

Çizelge 4.18. Amerikan Asma anaçlarının önemli özellikleri (Ahmedullah ve Himelrick 1990)

Anaçlar	Adaptasyon Yeteneği ^b					Dayanıklılık ^c			Tolerans	
	Gelişme kuvveti ^a	Islak toprak	Kuru ve yüzlek killi toprak	Derin milli veya ağır tınlı toprak	Derin ve kuru kumlu toprak	Filoksera	Nematodlar	Kuraklık	Aktif kireç (%)	Tuz (g/l)
Riparia Gloire	2	3	1	2	2	5	2	1	6	0.7
Rup.du.lot (St. George)	4	1	2	3	1	4	2	2	15	-
196-17	3	2	1	2	3	3	1	3	6	-
125 A	4	-	3	1	1	4	3	2	-	-
420 A	2	2	3	2	2	4	2	2	20	-
5 BB	2	3	2	2	1	4	3	1	20	-
SO4	2	3	1	2	1	4	4	3	17	-
5 C	3	-	3	3	1	4	4	1	17	-
161-49 C	3	-	1	2	2	4	-	2	25	-
110 R	3	3	4	3	3	4	2	4	17	-
99 R	4	1	2	4	2	4	3	3	17	-
140 Ru	4	2	3	3	4	4	3	4	20	-
1103 P	3	3	3	3	3	4	2	3	17	0.6
3309 C	3	3	1	2	2	4	1	1	11	0.4
101-14 M.G	2	3	2	2	1	4	2	1	9	-
44-53 M	3	3	2	3	2	4	4	4	10	-
1616 C	3	2	1	2	2	3	1	1	11	0.8
1202 C	3	-	3	3	2	2	1	2	13	0.8
A X R # 1	3	-	3	3	2	2	1	2	13	0.8
41 B	2	1	1	1	1	4	1	3	40	Çok duyarlı
333 E.M	1	1	1	1	1	2	1	2	40	Çok duyarlı
1613 C	3	2	2	2	3	2	4	2	Düşük	-
Dogridge	4	2	1	2	4	2	3	2	-	-
Salt Creek(Ramsey)	4	2	1	3	4	2	4	2	-	-
Harmony	3	-	1	2	3	2	4	2	-	-
Freedom	3	-	1	1	3	2	4	2	-	-

(a)4: Kuvvetli; 1: Zayıf; (b)4 Yüksek; 1: Düşük; (c) 5: çok dayanıklı; 1: Çok duyarlı

4.2.1.6. Dikim planı

Bağ yerinin hazırlanmasından önceki yıl içerisinde dikim planının yapılması gerekmektedir. Dikim planı; bağ tesis edilecek arazinin durumuna göre dikim sisteminin ve dikim sıklığının belirlenmesi, dikim zamanına karar verilmesi ve fidan sağlanması konularını kapsamaktadır.

4.2.1.6.1. Dikim sistemleri

Bağcılıkta çok değişik dikim sistemleri uygulanmaktadır. Dikim sisteminin seçiminde aşağıdaki etkenler dikkate alınmalıdır.

- Tozlayıcıya gerek olup olmadığı,
- Omcalara verilecek terbiye şekilleri,
- Sulama suyunun akış yönü,
- Yağmurlama (mini springler) veya damla sulama hatlarının yerleştirilmesi,
- Yöredeki etkin rüzgarın etkisi,
- Toprak erozyonu tehlikesi,
- Arazinin engebe ve eğim durumu,
- Hasatın elle veya mekanik olarak yapılması.

Dikim sistemi saptandıktan sonra sıraların yönü arazinin durumuna göre belirlenmelidir. Asmaların güneş ışınlarından daha iyi yararlanabilmesi için genellikle arazi şekli ile ilgili bir sorun yoksa, sıralar kuzey-güney yönünde oluşturulmalıdır. Şiddetli ve devamlı esen rüzgarların etkin olduğu yerlerdeki tele alınmış bağlarda, sıralar rüzgar yönüne paralel olmalıdır. Böylece bağın daha iyi havalanması sağlanmakta ve sürgünler rüzgarlardan daha az etkilenmektedir. Sıcak bölgelerdeki sofralık üzüm bağlarında ise, salkımların güneş yanıklığından korunması açısından sıraların kuzeydoğu-güneybatı yönünde oluşturulması önerilmektedir (Ahmedullah ve Himelrick 1990). Çok eğimli yerlerde ise toprak erozyonunu azaltmak ve toprak işlemeyi kolaylaştırmak için sıralar tesviye eğrilerine paralel olarak oluşturulmalıdır.

Bağcılıkta değişik dikim sistemleri mevcuttur. Bunlar; kare dikim, üçgen (Hekzagonal) dikim, satranç (Diyagonal) dikim, kontur dikim şekilleridir.

Mardin il, ilçe ve köylerinde daha çok kare dikim, üçgen dikim ve eğimli arazilerde ise kontur dikim şekillerine rastlanılmaktadır.

4.2.1.6.2. Dikim sıklığı

Yeni bir tesiste uygulanacak dikim aralıkları çeşidin ve anacın gelişme durumuna, iklime ve toprak yapısına, toprağın işlenme şekline, uygulanacak budama ve terbiye sistemlerine, sulama durumuna ve kültürel işlemlerin yapılması sırasında mekanizasyondan yararlanma düzeyine göre değişmektedir (Ağaoğlu ve ark. 1997).

Seçilen üzüm çeşidinin gelişmesi kuvvetli, terbiye sistemi yüksek ve geniş budama isteği karışık ise, omcaların birbirlerine gölge yapmaması için dikim aralıkları geniş bırakılmalıdır.

Bağ kurulacak arazinin taban, kır taban veya kıraç oluşuna göre de dikim aralıkları ayarlanabilir. Taban topraklarında yetiştirilen kuvvetli çeşitler için omca başına 9-10 m² (3x3 m) gibi geniş alanlar gerekli iken, zayıf topraklar ve zayıf çeşitler için 4-5 m² alan (2x2m, 2x2.5m, 2.5x2.5m) yeterli olmaktadır. Mardin ilinde yapılan anket sonuçları değerlendirildiğinde; %10'u 1.5x2.5m, %10'u 2x2 m, %40'ı 2x2.5 m, %40'ı ise diğer (3x4 m) seçeneğini işaretlemişlerdir.

4.2.1.6.3. Dikim zamanı

Asma fidanları, yörenin iklim koşullarına göre geç sonbahar ve kış süresince yada erken ilkbaharda dikilebilmektedir. Kışları sert geçen yerlerde ilkbahar dikimi

tercih edilirken, ılıman geçen yerlerde ise geç sonbahar ve kışın döneminde dikim yapılması daha avantajlıdır. Mardin ilinde daha çok kış döneminde dikim yapılmaktadır. Mardin ilinde yapılan anket sonuçlarına göre üzümlerin hasat tarihine göre erkenci çeşit üzüm yetiştiren %25, Orta mevsim üzüm çeşidi yetiştiren %47 ve geççi çeşit üzüm yetiştiren %28 olduğu anlaşılmıştır.

4.2.1.7. Fidanların ve dikim için gerekli materyallerin hazırlanması

Modern bağcılıkta bağlar esas olarak aşılı asma fidanı ile kurulmaktadır. Aşılı asma fidanı temin edilemediği durumlarda ise bağa aşısız Amerikan asma fidanları dikilerek bir ya da iki yıl sonra bunların üzerine yerli çeşitleri aşılama yoluyla da bağ tesis edilebilmektedir. Filokserasız alanlarda ve özellikle filokseranın yaşayamadığı kumlu topraklarda kurulacak bağlarda anaca gereksinme duyulmadığı için *V.vinifera* L. çelikleri doğrudan bağdaki yerlerine dikilebildiği gibi, çeliklerin doğrudan köklendirilmesi ile elde edilen yerli fidanlarla da bağ kurulabilmektedir.

Bağ tesis ederken yukarıdaki açıklanan hususlar dikkate alınarak en uygun dikim materyalinin (fidanın) belirlenmesi gerekir. Daha sonra materyalin nerden sağlanacağı araştırılmalı, fiyat analizleri yapılmalı ve gereksinilen miktar kesin olarak saptanmalıdır.

Mardin yöresi bağ yetiştiricileri arazilerini farklı bir ürünle değerlendiremedikleri için zorunlu olarak bağcılık konusuna ağırlık vermektedirler. Üreticiler fidan gereksinimlerini çoğunlukla Tarım İl ve İlçe Müdürlükleri aracılıklarıyla sağlanmaktadır. Potansiyel olarak değerlendirildiğinde Mardin ili bağcılık açısından çok verimli bir yapıya sahip olmakla birlikte, gerek üreticilerden istemin olmaması gerekse de Tarım İl ve İlçe Müdürlüklerinin yayım konusunda yetersizliği nedeniyle üreticiler bağcılık konusunda yeterli bilinçlenmeye sahip değildirler.

4.3. Bağ Yerinin Hazırlanması

Bağ tesis edilecek yerin seçiminden sonra, bağın çevrelenmesi, sabit tesislerin yerleştirilmesi, arazinin hazırlanması, tesviyesi ve drenajı, gübrenmesi, dikim yerlerinin işaretlenmesi ve dikim çukurlarının açılması gibi işlemlerin belirli bir sıra içinde gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Bağ kurulacak arazide tesise engel olabilecek nitelikte büyük taş ve kayalar varsa bunların temizlenmesi, çukur yerlerin doldurulması, tepelerin düzeltilmesi, engebeli yerlerde tesviye, eğimi fazla olan yerlerde teraslama yapılması gerekmektedir.

Asmanın kuvvetli gelişebilmesi, köklerin daha derine gitmesi ve toprak içerisinde iyi bir şekilde yayılmasına bağlıdır. Tınlı- kumlu topraklar kuvvetli bir kök gelişimi için en uygun ortamlardır. Ağır ve sert yapılı topraklarda ise asma kökleri derine gidemediği için kök gelişimi sınırlı kalmaktadır. Bu nedenle bağ tesis edilecek arazinin dikimden önce derin olarak işlenmesi ve havalandırılması gerekmektedir.

Bağ tesis edilecek arazinin fazla eğimli olduğu durumlarda teraslama, engebeli yerlerde de tesviye işlemi gerekir. Dikimden önce arazinin tesviyesi, özellikle kırık sistemi ile sulanacak bağlarda önem taşımaktadır. Bir diğer nokta ise; arazide toprağın fiziki yapısını iyileştirmek amacıyla, tesisten önceki sonbahar döneminde yapılan krizma veya derin toprak işleme sırasında dekara 3 ton yanmış ahır gübresi verilmelidir.

4.3.1. Dikim yerlerinin işaretlenmesi

Fidanların dikileceği yerlerin düzgün bir şekilde işaretlenmesi, bağda yapılacak toprak işleme, gübreleme, ilaçlama, budama vb. kültürel işlemleri kolaylaştıracaktır. Bu nedenle bağ tesisinde dikim yerlerinin düzgün bir şekilde işaretlenmesi için ayrı bir özen gösterilmelidir.

Dikim yerlerinin işaretlenmesi sırasında sıraların oluşturulmasında arazinin uzun kenarı esas alınır. İlk sıra bu uzun kenara paralel olarak düzgün bir şekilde oluşturulur. Daha sonra bu ilk sıra üzerinde dik, ikizkenar veya eşkenar üçgen prensipleri esas alınarak ölçme şeridi, ip, ölçme latası gibi aletlerle bu uzun kenardan karşı tarafa dik çıkılır. Böylece iki ana hat belirlendikten sonra, dikim yerlerinin

işaretlenmesine geçilir. Bu amaçla, ilk sıraya çıkılan dikler üzerinde sıra arası mesafeler işaretlenir. Bu mesafeler ilk uzun sıraya paralel olacak şekilde birleştirilir. Oluşturulan bu sıralar üzerinde sıra üzeri mesafe işaretlenir (Ayyıldız 1985). Boyuna ve enine hatlar oluşturularak, bunların araları dikim aralık ve mesafelerine göre yerleştirilen işaretler kazıkları ile doldurulmalı, dikim sırasında bir omcanın yerini tam olarak belirleyebilmek amacıyla dikim tahtası kullanılarak işaretleme gerçekleştirilmelidir.

4.3.2. Dikim çukurlarının açılması

Bağ tesis edilecek arazide dikim yeleri, dikim tahtası kullanılarak düzgün bir şekilde işaretlendikten sonra sıra dikim çukurlarının 30-35 cm çapında ve 40-50 cm derinlikte açılması gerekmektedir. Çukur açma işlemi bel, el burguları ya da traktörün kuyruk milinden hareket alan özel burgularla yapılabilmektedir. Çukurların açılma işlemi, özellikle sıcak yörelerde toprağın kurumaması için dikimden hemen önce; ağır bünyeli topraklarda ise iyi bir parçalanma sağlamak amacıyla sonbaharda gerçekleştirilir.

4.4. Dikim

4.4.1. Çeliklerin dikimi

Filoksera ile bulaşık olmayan ya da filokseranın zarar yapmadığı alanlarda, kültür çeşitlerinde alınan çelikler, doğrudan bağdaki yerlerinde köklendirilerek bağ kurulabilir. Ancak başta toprak koşulları olmak üzere çevresel etkenlerden dolayı yerinde köklendirme sırasında önemli kayıplar meydana gelmektedir. Çeşitli olumsuzlukları nedeniyle çelikle dikim pek tercih edilmemektedir.

4.4.2. Aşılı fidan dikimi

Filoksera ve nematodlarla bulaşık alanlarda aşılı fidanlar ile bağ tesisi modern bağcılığın temelidir. Kullanılan aşılı fidanların özelliğine göre iki değişik yöntemle dikim yapılabilmektedir.

4.4.2.1. Açık köklü fidanların dikimi

Açık köklü aşılı asma fidanları, iklim koşullarına göre, geç sonbahar veya erken ilkbaharda dikilebilir. Kışları soğuk geçen bölgelerde, toprağın ısınıp tava gelmesinden sonra ilkbahar dikimi; kışların ılıman olduğu bölgelerde ise, yaprak dökümünden sonra sonbahar dikimleri yapılabilir.

4.4.2.2 Kaplı fidanların dikimi

Kaplı (tüplü) fidanlar, yaz başlangıcında yüksek sıcaklıklar henüz başlamadan dikilmelidir. Bu dönem Güneydoğu Anadolu Bölgesi için; mayıs ortasına denk gelmektedir. Kontrollü koşullarda yetiştirilen bu fidanların taze sürgünleri doğrudan güneş ışığına ve su kaybına karşı çok duyarlı olduğundan, dikilmeden önce dış koşullara iyice alıştırmaları ve dikimin mümkün olduğunca günün erken saatlerinde, ya da havanın kapalı olduğu günlerde yapılması gerekmektedir.

4.4.3. Aşısız asma fidanlarının dikimi

Aşısız asma fidanlarına uygulanan dikim aşılı fidan dikimindeki gibi gerçekleştirilmektedir.

4.5. Bağlarda Önemli Kültürel İşlemler**4.5.1. Toprak işleme**

Bağcılıkta toprak işleme, yabancı otlarla mücadele, toprağın havalandırılması ve ısıtılması, toprakta bulunan bitki besin elementlerinin alımının kolaylaştırılması ve kayıpların önlenmesi, toprağın su tutma kapasitesinin artırılması, sulama ve yağışlardan sonra toprak yüzeyinde oluşan kaymak tabakasının kırılarak su kaybının önlenmesi, gübrelerin toprağa karıştırılması amacıyla yapılır (Oraman 1972, Samancı 1985, Ağaoğlu ve ark. 1997).

4.5.2. Yabancı ot kontrolü

Toprak işlemenin temel amaçlarından birisi, bağlarda yabancı otların ortadan kaldırılmasıdır. Çünkü yabancı otlar, topraktaki su ve besin maddelerinin kullanımında omcalarla rekabete girerek, onların gelişmelerini, ürün verim ve kalitesini olumsuz yönde etkiler. Yapılan bir araştırmada, yabancı otların 1 kg kuru madde yapımı için 537-657 litre, kültür bitkilerinin ise 242-320 litre suya gereksinime duydukları saptanmıştır. Bu durum ise ülkemiz gibi bağların sulanmadığı, yani toprak suyunun sınırlı olduğu yerlerde, çok daha büyük önem taşımaktadır (Yeğen, 1993).

Toprak işleme yoluyla yabancı otlar, gelişme devresinin başlangıcında kontrol edilmelidir. Bu amaçla toprak 10-15 cm derinlikte işlenmelidir. İlk işleme ilkbaharda, toprak bağa girebilecek ölçüde tava geldiğinde gerçekleştirilmektedir. Toprak işleme traktöre bağlı pulluk, kazayağı, freze gibi aletlerle ve bel yada çapa kullanılarak insan gücüyle yapılır. Bağlarda genellikle 2-4 kez toprak işleme yeterli olmakta; kimyasal ilaçlarla çıkış öncesi ya da çıkış sonrası olacak şekilde ilaçlama yoluna başvurulmaktadır.

4.5.3. Budama

Asmalarda büyüme ve gelişme ile verimlilik ve kalitenin dengeli bir şekilde düzenlenerek, bağlardan sağlanan yararın en üst düzeye çıkarılması amacıyla, canlı toprak üstü organları, özellikle bir yaşlı dallar ve sürgünler üzerinde gerçekleştirilen çıkarma ve seyreltme gibi işlemlere budama denilmektedir.

Ürün (kış) budaması, sonbaharda yaprak dökümü ile ilkbaharda gözlerin sürmek üzere olduğu dönem arasında, asmaların sıcaklığının yetersiz olmasından dolayı zorunlu dinlenme halinde oldukları devrede yapılır. Mardin ilinde yapılan anket çalışması değerlendirildiğinde; Çizelge 4.19'da görüldüğü gibi 1-2 göz üzerinden budama yapanlar %44 iken, 3-4 göz üzerinden budama yapanlar %40, 5-7

göz üzerinden budama yapanlar %7 iken 7 ve üzeri göz üzerinden budama yapanlar % 9 olarak tespit edilmiştir.

Çizelge 4.19. Mardin ili ve ilçelerinde budamanın yapıldığı göz sayısı

Budamanın yapıldığı göz sayısı			
1-2 Göz (%)	3-4 göz (%)	5-7 göz (%)	7 ve üzeri göz(%)
44	40	7	9

4.5.3.1. Kısa budama

Bir yaşlı dallarının dip kısma yakın boğumlarındaki gözleri daha verimli olan üzüm çeşitlerinde, bu dalların 1-4 göz üzerinden budanmasıdır.

Kısa budama, bir yaşlı dalların dipten ilk 2-3 boğumundaki verimliliğin yeterli olduğu üzüm çeşitleri ile iri taneli ve salkımlı sofralık üzüm çeşitlerinde, orta derecede verimle yetinilerek, ürün kalitesinin artırılmasına yönelik olarak tercih edilmektedir. Diğer yandan serin ve kurak yöreler ile, kaliteyi olumsuz yönde etkilediği için sulama yapılmayan veya makine ile hasat edilen şaraplık üzüm bağlarında da kısa budama tercih edilmektedir. Mardin ilinde de Çizelge 4.5.3'te görüldüğü gibi ağırlıklı olarak (%74) çiftçilerin kısa budamayı tercih ettikleri görülmektedir.

4.5.3.2. Uzun budama

Bir yaşlı dallarının dip boğumlarındaki gözleri daha az verimli olan üzüm çeşitleri ile salkımları küçük olan şaraplık üzüm çeşitleri için uygun bir budama yöntemidir (İlter 1975, Lider ve ark. 1975, Çalışkan 1983, Rosner ve Cook 1983, Gupta ve ark. 1984, İlhan 1988, Reynolds 1988, Christensen ve ark. 1994). Diğer yandan, bir yaşlı dallarının dip ve orta kısmındaki gözlerinin verimliliği birbirine yakın olan üzüm çeşitlerinde; daha uygun iklim, toprak ve bakım-beslenme koşullarında yetiştirildiklerinde, hem daha yüksek verim elde etmek, hem de aşırı

koltuk ve neferiye oluşunun önüne geçmek için yarı uzun veya uzun budama tercih edilmektedir. Yarı uzun budamada ürün dalı 5-7, uzun budamada ise 8-15 göz (bazen daha fazla olabilir) üzerinden budanır. Ancak her iki durumda da her ürün dalı için iki göz üzerinden budanmış birer yenilenme dalı bırakılarak, hem kuvvetli bir gelişme ve hem de yüksek verim ve kalite garantiye alınmış olmaktadır.

Mardin ilindeki anket sonuçları değerlendirildiğinde ise 7 ve üzeri göz üzerinden budama yapanların oranı %9 şeklinde tespit edilmiştir (Çizelge 4.5.3).

Bu iki budamanın dışında bağlarda yaşlanma, zayıflama, hatalı budama, don, kuraklık, dolu, hastalık ve zararlılar ya da mekanik etkilerle, normal budamalarla onarılamayacak ölçüde zarar gören kollar gençleştirme budaması yapılarak yeniden oluşturulmaktadır.

Karışık budama ise; aynı asma üzerinde bir senelik dalların bir kısmının iki, diğerlerinin yedi ve daha fazla göz üzerinden budanmasıdır. Bu sistem daha çok çekirdeksiz üzümlerde kullanılmaktadır; çünkü bu üzümlerin yakın gözleri verimsizdir. Yapılan araştırmalar göre çekirdeksiz üzümlerde en verimli gözler bir senelik dalların 4-12. boğumları arasındaki gözlerdir.

Yaz budaması; asmaların aktif büyümeleri döneminde, yeni sürmüş tomurcukların ve taze sürgünlerin alınması, sürgünlerin kısaltılması, yaprakların ve koltuk sürgünlerinin alınması işlemlerini kapsamaktadır. Bunların yanı sıra, doğrudan ürün kalitesinin artırılmasına yönelik bilezik alma, salkım ve tane seyreltme gibi uygulamalar da, genellikle yaz budaması olarak nitelendirilmektedir (Anonim 1992). Mardin ilinde yaz budaması uygulamasının araştırma sonuçlarından ve yapılan gözlemler sonucunda yapılmadığı tespit edilmiştir.

4.5.4. Sulama

Asma, topraktaki nem eksikliğine oldukça dayanıklı olmasına karşın, etkili kök derinliğindeki yarayışlı su kapasitesinin %35-45'i tüketildikten sonra, su stresine girmektedir. Bunun sonucunda, sürgün gelişmesi, salkım ve tane iriliği olumsuz yönde etkilenmekte, verim ve kalite düşmektedir.

Yeni dikilmiş, sınırlı bir kök ve sürgün kapasitesine sahip genç bir fidanın özellikle ilk gelişme yılında suya olan gereksinimi yüksektir. Bu dönemde, fidanın kök bölgesindeki toprağın sürekli olarak nemli tutulmasını sağlayacak sıklıkta sulama yapılmalıdır. Mardin ilinde yapılan anket çalışmaları göz önüne alındığında %7'si yeterince sulama yaparken, %22'si az sulama yapmakta, %71 gibi bir oran ise bağlarda sulama yapılmadığı tespit edilmiştir.

4.5.5. Gübreleme

Bağcılıkta verim ve kalitenin arttırılmasına yönelik kültürel uygulamaların içerisinde gübrelemenin ayrı bir önemi vardır. Bağlarda uygun ve dengeli bir gübrelemenin yapılabilmesi için öncelikle bağ toprağının verimlilik düzeyinin ve nem kapsamının bilinmesi gerekir. Özellikle sulama yapılmayan ve fazla yağış almayan bağ bölgelerinde, su daha da fazla önem taşıyan etken olmaktadır; çünkü su noksanlığı, gübrelemenin olumlu etkisini büyük oranda azaltmaktadır. Yeşil bitkilerin büyüüp gelişebilmeleri ve ürün verebilmeleri için 16 bitki besin elementine gereksinimleri vardır. Bunlar; C, H, O, N, P, K, S, Fe, Ca, Mg, B, Mn, Cu, Zn, Mo ve Cl'dir (Weaver 1976, Çelik 1986, Aktaş 1994).

Bitkilerin daha fazla gereksinim duyduğu ve dolayısıyla bünyesinde daha fazla bulunan bitki besin elementlerine “ Makro elementler ” adı verilir. Bu elementler; C, H, O, N, P, K, S, Ca, Mg'dir. Mutlak gereksinim duyulan bitki besin maddelerinin

bir kısmına ise, bitkiler çok az miktarda gereksinim duyarlar ve bu besinler bitki bünyesinde oldukça düşük düzeylerde bulunurlar. Bu gruba giren bitki besin elementlerine ise “Mikro elementler” adı verilir. Bunlar; Fe, Mn, Cu, Zn, Mo, B ve Cl’dir (Winkler ve ark. 1974, Weaver 1976).

Bitki besin elementlerinin sağlanmaması durumunda önemli fizyolojik aksaklıklar söz konusu olmaktadır. Mardin ili bağlarında çoğunlukla kimyasal gübreleme yapılmamaktadır. Mardin ilinde gübreleme açısından anket sonuçları çizelge 4.20’de olduğu gibidir.

Çizelge 4. 20. Mardin ilinde gübre kullanım durumu

Mardin ilinde kullanılan gübreler (%)			
Kimyasal Gübre	Ticari Organik gübre	Ahır Gübresi	Gübre kullanmıyorum
3	6	24	67

Bitki besin elementi kaynağı olarak daha çok ahır gübresi kullanılmaktadır. Bağ hastalık ve zararlılarla da mücadele edilmediği göz önüne alınırsa Mardin İlinde bilinçsiz de olsa “Organik Bağcılık” yapılıyor sayılmaktadır. Günümüz koşulları incelendiğinde Avrupa ülkelerinin bu tarz üretimin sağlanabilmesi amacıyla büyük sermayeler harcadığı düşünülürse bölge yetiştiricilerinin elinde iyi bir olanak bulunmaktadır. Bölgedeki Tarımsal kuruluşların gerek yurt içi gerekse yurt dışı tanıtımlarıyla konunun gündeme getirilmesi, bölgede hem varolan bağlardan sağlanan üzümlerin artışını, hem de bölgede bağcılığa yönelik üretim isteminde de hareketlenme söz konusu olacaktır.

4.5.6. Hastalık ve zararlılarla mücadele

Asma, özellikle Güneydoğu Anadolu bölgesinde gereksindiği kültürel uygulamalardan mahrum bırakılmış bir meyve türüdür. Bu nedenle bu bölgede hastalık ve zararlılar ile ilgili yeterli bir çalışma yapılmadığı gözlemlenmiştir.

Çalışmanın gerçekleştirildiği Mardin ilinde hastalık ve zararlılar ve bunların mücadelesine yönelik uygulamalar çizelge 4.21’de gösterilmiştir. Çizelgelerden de anlaşılacağı gibi yetiştiriciler hiçbir şekilde hastalık ve zararlılara karşı ilaçlama yapmamaktadırlar.

Çizelge 4. 21. Ekonomik kayba neden olan hastalıklar ve kullanılan ilaçlar

Hastalık Adı	Kullanılan ilaç(lar)	Oran (%)
Külleme	İlaçlama yapılmıyor	76
Kurşuni küf	İlaçlama yapılmıyor	85

Araştırmanın yapıldığı bu bölgedeki yetiştiricilerin %76’sı bahçelerinde külleme hastalığına karşı, % 85’i kurşuni küf hastalığına karşı hiçbir mücadele yapmadıkları tespit edilmiştir.

Külleme ve mildiyö gibi mantari hastalıklar asma yapraklarında fotosentetik aktiviteyi azaltarak genç omcaların gelişimini yavaşlatmakta, hatta engellemektedir. Bu nedenle yeni tesislerde, özellikle külleme ve mildiyö ile mücadele önem taşımaktadır.

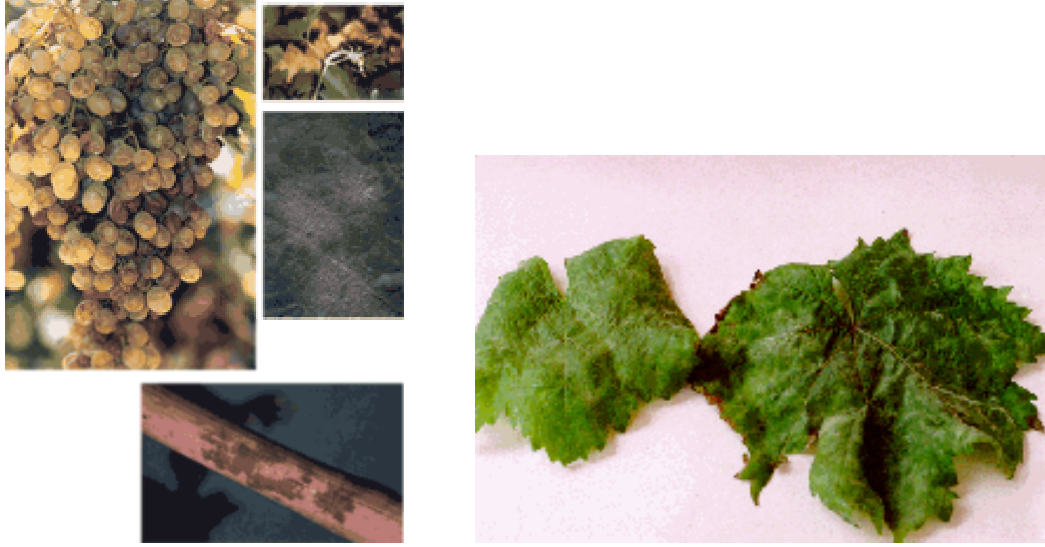
Genç bağlarda zararlılardan korunma ve mücadeleye de önem verilmelidir. Yaban tavşanları ve köstebekler genç fidanları kemirmek yoluyla bağa zarar verebilmektedirler. Taze sürgünlerde zaman zaman dürmece, maymuncuk, kırmızı örümcek, bağ uyuzu, hatta çekirge zararı ile karşılaşmaktadır. Genç bağlarda toprak kurtlarından bozkurtlar (*Agrotis munda*) yapraklarda beslenerek önemli zarar vermektedirler. Yaprak kenarlarını girintili çıkıntılı yiyerek zararlandıran larvalar gece boyunca zarar yapmakta, gündüz ise genç omcanın kök boğazı bölgesinde yüzeyden yaklaşık 25 cm’lik derinlikte gizlenmektedirler. Bir omca için tek bir larva gelişmeyi tümüyle engelleyecek boyutta zarar yapabilmektedir. Bu nedenle, yeni tesislerde sürmeden yaprak dökümüne kadar haftalık kontroller yapılmalı, toprak içinde larva gelişimi izlenmeli ve uygun ilaçlı mücadele yapılmalıdır. Anket sonuçlarına göre; tarımsal ilaçların çevreye zararlı olduğunu düşünen %47, zararlı

olmadığını düşünen %17'i iken bilgisi olmayan %36 olarak saptanmıştır. İnsan sağlığına zararlı olduğunu düşünen %61 iken, zararlı olmadığını düşünen %10 ve bilgisi olmayan %29 şeklindedir. Mardin ilinde yapılan anket çalışmalarında karşılaşılan hastalık ve zararlılar ağustos böceği, bağ tripsi, külleme, yaprak biti, sarı kurt, mildiyö, unlu bit, salkım güvesi ve bağ göz kurdu şeklindedir. Bu hastalık ve yabancı otlarla mücadele konusunda yapılan anket çalışmalarında % 43'ü kimyasal ilaçlarla mücadele ederken, %57'si ise hiçbir mücadele yapmamaktadırlar. %10'u Tarım İl Müdürlüğünden bağcılık uzmanı geldi mi sorusuna evet cevabını verirken, %90'ı ise hayır cevabını vermiştir. Evet cevabını veren çiftçilerden 5'i bağcılık konusunda konuşurken, 5'i ise uzmanlarla konuşmadıklarını belirtmişlerdir. Bağcılık ile ilgili sorunları olunca %21'i iyi bilen komşusuna, %51'i Tarım İl Müdürlüğüne, %6'sı özel mühendislere ve %22'si ise kimseye danışmadıklarını bildirmişlerdir.

4.5.6.1. Külleme

Gelişmeleri için nemli ortam koşullarına gerek duyan birçok mantari hastalık etmeninin tersine külleme, özellikle sıcak ve kurak iklimlerde daha iyi gelişmekte ve bağlarda önemli zararlara neden olmaktadır. Bu hastalığın etmeni *Unicula necator* (Schw.) Burr. veya *Oidium tuckeri* Berk. olarak adlandırılan bir mantardır.

Asma çubukların kabukları altında ve tomurcuklar içerisinde kışlayan fungus, gözler uyanınca aktif duruma geçerek yeni oluşan yaprakların hastalanmasına neden olurlar. Hastalık etmeni asmanın tüm yeşil aksamında (yaprak, sürgün, salkım) belirti oluşturmaktadır. Hastalığa yakalanan yapraklar kirli yeşilimsi bir renk almakta, taneler hastalığa yakalanırsa gelişemezler ve çatlarlar. Ülkemizde bütün bağ alanlarında görülen hastalıkla iyi mücadele yapılmazsa üzümlerde kalite çok düşer ve %90'a varan ürün kayıpları oluşabilmektedir (Şekil 4.2).



Şekil 4.2. Külleme hastalığına yakalanan meyve salkımı ve yaprağının görünüşü

Mardin ilinde en çok zarar veren etmen olan fungus bağlarda önemli zararlar vermektedir. Külleme hastalığına karşı mücadelede alınması gerekli kültürel önlemler şunlardır:

- ✧ Her şeyden önce bilinçli bir budama ile hastalıklı tomurcukları taşıyan dallar uzaklaştırılmalıdır.
- ✧ Yere düşen hastalıklı bitki artıklarını yok etmek ve yabancı otlarla mücadele etmek için toprak işleme yapılmalıdır.
- ✧ Asmanın iyi güneşlenip havalanmasını sağlayacak şekilde telli terbiye sistemleri kullanılmalıdır.

Asmanın küllemesine karşı uygulanan kimyasal mücadelede kullanılan en etkili ilaç kükürtlü bileşikleridir. Bu tür ilaçlar sabah erken saatlerde çiğ kalktıktan sonra veya akşam üstü serinliğinde, genelde rüzgarsız havalarda ve hava sıcaklığının 18-30⁰C'ler arasında olduğu dönemde atılmalıdır. Çünkü 18⁰C'nin altındaki hava sıcaklığında ilacın etkisi azalmakta, 30⁰C'nin üzerinde ise, kükürtlü ilaç uygulamaları bitkilerde fitotoksik etki yapmaktadır (Pearson ve Goheen 1988).

Külleme mücadelesinde toz kükürt kullanılacaksa, kükürdün bitkiler üzerinde homojen bir şekilde dağıtılmasını sağlamak, topaklaşmasını ve yaprakların yanmasını önlemek amacıyla, içerisine 1/4 oranında toz kireç veya kül dolgu

maddesi ilave edilmesi ve 1. ilaçlamada 2 kg/da, 2. ilaçlamada 6 kg/da bölgenin hava koşullarına ve hastalığın durumuna göre 15-20 gün aralıklarla 3. ve 4. ilaçlamalarda 8 kg/da toz kükürt uygulaması önerilmektedir (Yeğen 1993). Kükürtlü preperatlar dışında Primidine etkili maddeye sahip fungusidler de, bu hastalığa karşı 100 lt suya 15 cc preperat ilave edilmek suretiyle uygulanabilir.

Belirtilen ilaçlama, çiçekten önce sürgünler 25-30 cm boya ulaşınca (G devresi; İkinci ilaçlama, çiçek taç yaprakları döküldüğü ve korukların saçma tanesi iriliğinde olduğu (J devresi) zamanda uygulanır. Üçüncü ve diğer ilaçlamalar, ikinci ilaçlamanın etkisi dikkate alınarak yapılır ve taneler ben düştüğünde (L-M devresi) ilaçlamalara son verilir.

Mardin ilinin hava ve toprak durumu incelendiğinde külleme hastalığına karşı bağların dayanıksız olduğu ve çiftçilerin bilinçli bir mücadele yapılmadığı için önemli zararlarla karşı karşıya kalındığı gözlemlenmiştir.

4.5.6.2. Mildiyö

Hastalığın etmeni, *Plasmopara viticola* (Berk. and Curt.) Berl. and de Toni mantarındır. Bütün dünyada olduğu gibi, ülkemizde de bağların en önemli mantarı hastalıklarından birisidir. Bağ mildiyösü, özellikle gelişme dönemi boyunca yağış alan ve kısmen ılıman iklime sahip olan bölgelerde oldukça yaygın bir şekilde görülmektedir. Gelişme döneminde yağış almayan bölgelerde hastalığın gelişmesi oldukça sınırlıdır. Mardin ilinde üzümün gelişme döneminde yağış olmadığı için mildiyö hastalığına rastlamak pek rastlanılmamıştır.

Hastalık etmeni, asmanın yaprakları başta olmak üzere, tüm yeşil aksamında zarar yapabilir (Şekil 4.3).



Şekil 4.3. Mildiyö hastalığına yakalanan üzüm salkımı

Bu etmen ilk olarak yaprakların üst yüzeyinde sarımsı, yuvarlak, yarı şeffaf, tipik yağlı görünümlü lekeler halinde kendini gösterir. Mildiyö hastalığına karşı alınacak en önemli kültürel önlem, özellikle bağda iyi bir havalanma sağlayacak ve nem düzeyini azaltacak uygulamaların yapılmasıdır. Ayrıca sürgünlerin kesilip uzaklaştırılması ve primer enfeksiyonları önlemek amacıyla, bağda yere dökülen ve hastalıklı olan bitkisel artıkların toplanıp yakılması da önemli kültürel önlemler arasındadır (Emmett ve ark. 1992; Yeğen,1993).

Mildiyö ile kimyasal mücadelede birinci ilaçlama, sürgünlerin yaklaşık 20-30 cm boya ulaştığında, yani gözlerin patlamasından 4 hafta sonra; ikinci ilaçlama çiçekten hemen sonra ve taneler saçma iriliğine ulaştığında yapılmalıdır. Havalanın yağışlı gittiği durumlarda, 15 gün aralıklarla üçüncü ve dördüncü ilaçlamalar yapılmalıdır.

4.5.6.3. Kurşuni Küf

Hastalığın etmeni *Botrytis cinerea Pers.* adlı bir mantardır. Hastalık etmeni genellikle çiçekler ve olgunlaşan taneler gibi yumuşak sulu yapıya sahip olan organlar üzerinde yaşamakta ve zararlarını da buralarda oluşturmaktadır.

Kurşuni küf özellikle uygun kontrol önlemlerinin alınmadığı durumlarda, üzümün taşınması ve depolanması sırasında çok önemli kayıplara neden olmaktadır. Hastalık etmeni, yumuşak, kahverengi çürükler oluşturur. Hastalık tane ve salkımların da çürümesine neden olur (Şekil 4.4). Koruk dönemindeki tanelerde, özellikle erken yaz döneminde yumuşak kahverengi lekeler meydana gelmektedir (Weaver 1976, Pearson ve Goheen 1988, Emmett ve ark. 1992).



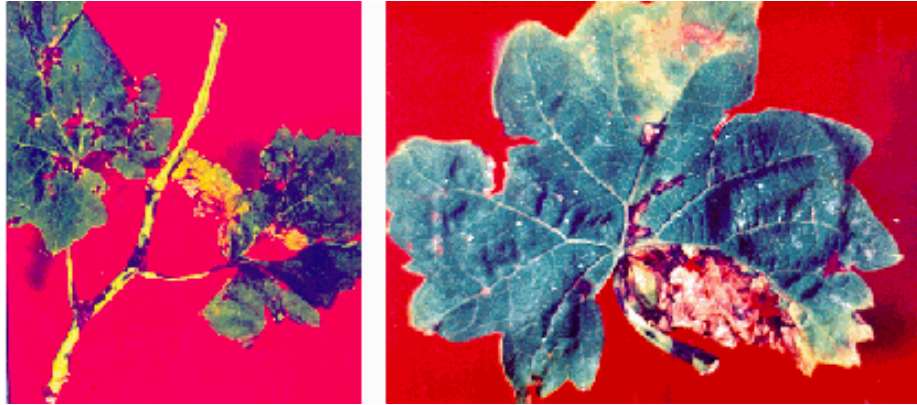
Şekil 4.4. Kurşuni küf hastalığının salkımlardaki belirtisi

Botrytis'le mücadele öncelikle kültürel uygulamalarla hastalık etmeninin yayılması önlenmelidir. Bu amaçla budama sırasında asmalar üzerinde kalmış hastalıklı, kurumuş ve mumyalaşmış salkımlar ile hastalıklı ve kuru dallar bağlardan uzaklaştırılarak yakılmalıdır (Emmett ve ark. 1992, Flaherty ve ark. 1992). İlkbaharda sürgünler 10-20 cm uzunluğa ulaştığında, koruyucu fungusit uygulamalarına başlanmalıdır. Bununla beraber, ilaçlı mücadelenin başarısı, hastalık etmeninin çiçeklenme esnasında salkımlara yerleşmesinin önlenmesine bağlıdır. Bu nedenle en etkili uygulamalar, ben düşme döneminde ve hasattan 1-2 hafta önce yapılan uygulamalardır.

4.5.6.4. Ölü kol

Hastalığın etmeni *Phomopsis viticola* Sacc. adlı bir mantardır. İlkbaharın yağışlı geçtiği yıllarda, özellikle Ege ve Marmara bölgesi bağlarında önemli zararlara neden olmaktadır. Güneydoğu Anadolu bölgesi diğer bölgelere nazaran daha kurak geçtiği için bu mantari hastalık ender olarak görülmektedir.

Omcanın bütün yeşil aksamı üzerinde hastalık belirtileri ve zararı görülebilmektedir. Hastalığın en açık belirtisi, sürgünlerin dipten itibaren 20-30 cm'lik kısımlarında görülür. Yapraklarda ilk belirtiler, kenarları açık yeşil veya sarı renkte, orta kısımları ise siyah küçük noktacıklar şeklindedir. Bu durum sürgünler üzerinde de gözlemlenebilmektedir. Kış döneminde hastalıklı dalların rengi beyazlaşır ve bu alanlar üzerinde koyu kahverenginden siyaha kadar değişen renkli kısımlara rastlanır. (Şekil 4.5, 4.6 ve 4.7). Ölü kol ile mücadelede dikkate alınacak kültürel önlemlerin başında hastalıkla bulaşık dalların omca üzerinden uzaklaştırılarak yakılması gelmektedir. Kimyasal mücadelesinde ise, fungusitlerle gözlerin sürmesinden itibaren 10-14 gün aralıklarla uygulandıklarında etkili olmaktadır (Emmett ve ark. 1992, Flaherty ve ark. 1992).



Şekil 4.5. Ölü kol hastalığının sürgün ve yapraktaki belirtisi



Şekil 4.6. Ölükol hastalığına yakalanan çubukların durumu



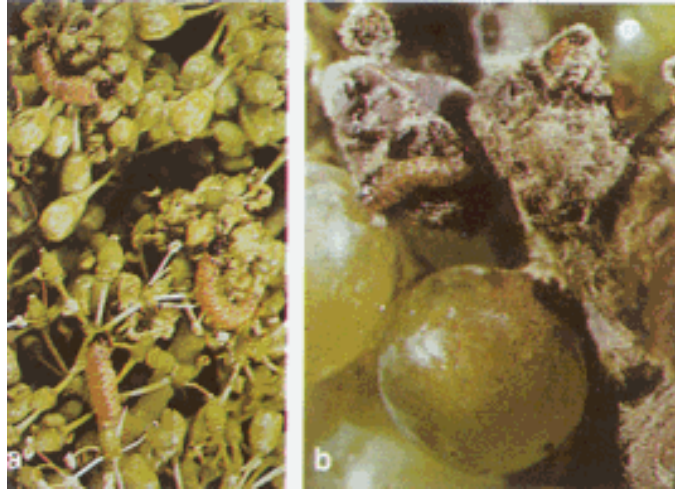
Şekil 4.7. Ölükol hastalığının salkımdaki belirtisi

4.5.6.5. Salkım güvesi

Bağ bölgelerinin önemli zararlılarından biri olan salkım güvesi (*Polychrosis botrana* Schiff.) , dört ayrı larva döneminde zarar yapmaktadır. Kışı omca kabukları

altında ya da korunmuş yerlerde pupa halinde geçirdikten sonra, Nisan-Haziran aylarında, uygun nem ve sıcaklıkta ergin kelebekler görülmeye başlar. Gündüz yaprakların gölgelediği omcanın iç kısımlarında gizlene kelebekler, güneş battıktan sonra sıcaklığın 10 °C'nin üzerinde olduğu gece saatlerinde uçmaya ve yumurtalarını bırakmaya başlarlar.

Erginler, birinci döl yumurtalarını çiçek salkımlarına bırakırlar. Bu ilk larva dönemi, çiçek somaklarında beslenir. Bu dönemde zarar gören çiçekler dökülmekte ve seyrek taneli salkımlar meydana gelmektedir. Diğer taraftan, ergin kelebek formuna dönüşmek üzere başkalaşım devam eder ve ikinci larva dönemi koruk, üçüncü larva dönemi ise olgun tane devresine karşılık gelir. Bu dönemlerde, larvalar doğrudan bir taneden diğerine geçerek tane içinde beslenirler (Şekil 4.8). Böylece hem tanelerin bozulmasına, hem de şıranın dışarı akması sonucunda gri küf ve diğer mantar enfeksiyonlarına neden olurlar. Ülkemiz bağlarında salkım güvesi 3 döl vermektedir. Gerek dünyada gerekse de ülkemizde bağların en önemli zararlısı durumundadır. Yılda 3 döl vermekte olan zararlı ile kimyasal mücadele uygulanmaktadır. Bu yöntem koruyucu amaçlı olarak uygulandığı için salkımların devamlı olarak ilaçlı olarak bulundurulmasına gereksinim duyulmakta, bu nedenle üretici tarafından çok sayıda ilaçlamalar yapılmaktadır (Çelik ve ark, 1998).



Şekil 4. 8. Salkım güvesinin larvasının a)Çiçek salkımı b)Tane üzerinde beslenmesi

Ekonomik açıdan, insan ve çevre sağlığı açısından olumsuz durumlara neden olan ilaçlamaları en aza indirgeyerek zararlıyı kontrol altına alabilmek amacıyla diğer ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de salkım güvesine karşı kimyasal mücadelede Tahmin-uyarı sistemi çerçevesinde çalışmalar yürütülmektedir.

Yılda 7-8 hatta daha fazla sayıda uygulanan ilaçlamalar bu çalışmalar sonucunda, kurutmalık amaçlı üzüm yetiştirilen bağlarda 1-3, sofralık amaçlılarda ise, 1-4'e düşürülmüştür. Tahmin-uyarı çalışmalarında biyolojik, fenolojik ve meteorolojik verilerin birlikte değerlendirilmesiyle sonuca gidilebilmektedir.

Biyolojik çalışmalarda hiç insektisit uygulanmayan parsellerde salkım güvesi ilaçlamalarına esas oluşturmak üzere salkımlar üzerinde ilk yumurta ve ilk larva çıkışlarının saptanması için kontroller yapılmaktadır. Ayrıca küvet kültürlerinden oluklu kartonlardan hazırlanan tuzak bantlara bir önceki yıldan yerleşen larvalar pupa haline geldikten sonra doğal koşullarda bir önceki yıldan da çıkan kelebekler asmaların güneyinde salkım bulunan dallara yumurta bıraktıktan sonra larva çıkışları izlenmelidir. Tuzaklar, ilk kelebek düşünceye kadar hergün, bundan sonra ise haftada 2 kez kontrol edilmelidir. Pheromon tuzaklarında saptanan kelebek sayıları haftalık olarak değerlendirilerek uçuş grafikleri çizilmelidir (Çelik ve ark, 1998).

4.5.6.6. Bağ tripsi

Bağ tripsi (*Anaphotrips vitis* P.) bağların tomurcuk, yaprak ve sürgünlerinde beslenmek yoluyla zarar verirler. Gözlerin uyanmasıyla beslenmeye başlayan erginler genç yaprakların genellikle alt yüzünü hortumları ile zedeleyip bitkinin özsuğunu alarak beslenirler. Bunun sonucu genç yapraklar kıvrılır, kurur ve sürgünlerin büyümesi duraklar. Emilen yerler başlangıçta beyazdır, zamanla koyulaşır ve esmer bir renk alırlar. Bu kısımlar yaşamsal etkinliklerini yitirdikleri için yaprağın genel büyümesinden dolayı bir müddet sonra yırtılırlar, düşerler ve yapraklar delik deşik bir hal alırlar. Yaşlı yapraklarda büyüme durduğu için ve genç yapraklara oranla daha kalın olduklarından, bunların emgi yerlerindeki epidermis

hücrelerinin tamamı zarar uğramaz ve delinme daha az olur, ancak bu gibi yapraklarda kıvrılmalar oluşur. Tripslerin doğal düşmanları yayılış ve populasyon bakımından yetersiz olduklarından ilaçla mücadele önem kazanmaktadır.

4.5.6.7. Asma ağustos böceği

Asma ağustos böceği (*Chloropsalta viridissima* Walker), asmaların yeşil kısımları (yaprak damarı, genç sürgünler) hortumları ile delerek özsuyu emmek yoluyla beslenirler. Ayrıca bir yıllık sürgünler dişilerin yumurta bırakmak için ovipositorlarıyla ardı ardına açmış oldukları delikler, sürgünün büyümesiyle genişlerler ve 5-6 cm. uzunluğunda yaralar oluşur. Bu gibi sürgünler gelişemeyerek zayıf kalır, böylece de bitkiler verimden düşerler. Ayrıca sürgünler üzerinde yaraların çok sayıda olması bunların kurumasına da neden olmaktadır.

4.5.6.8. Filoksera

Filoksera (*Daktulosphaira vitifoliae* Fitch). zararlısı Mardin dağlık bir yapıya sahip olduğundan filokseranın yayılma durumu çok yavaştır. Yalnız Mardin ilinin Derik ilçesinde saptanmış, başka yerlerde henüz bulunamamıştır.

Yerli asmalarda sadece kök formu olduğundan bunlar köklerin kalınlığına göre iki farklı şekilde zarar yapar. Genç köklerde “nodosite” adı verilen şişkinlikler, yaşlı ve kalın köklerde ise “Tuberosite” adı verilen ura benzer kalınlaşmalar oluştururlar. Zararlının nimfleri kökün herhangi bir tarafına tutunarak özsuyunu emmeye başlarlar. Bu beslenme sonucunda hortumun zedelediği hücreler normal gelişemez. Buna karşılık beslenme yerinin karşı tarafındaki hücreler normal gelişmesine devam etmekte, bunun sonucunda kökler üzerinde birtakım küçük şişkinlikler oluşmaktadır. Zarar gören omcalar ilkbaharda erken uyanır, fakat çubuklar fazla gelişemez, boğum araları kısa kalır, sıcaklar başlayınca salkımlar kurur, yapraklar önce haşlanmış gibi görünür, sonra ya tamamen kururlar, ya da ürün vermeden yaşamaya devam ederler (Buchanon ve Amos, 1992).

Literatür bildiriŐlerine göre, filokseraya karşı yapılacak mücadele, önceden korunma Şeklinde olmalıdır. Bunun için de, filokserayla bulaşık olmayan alanlarda kurulacak bağ alanlarında, yine filokserayla bulaşık olmayan köklü veya köksüz bağ çubuğu kullanılması gerekmektedir. Bu nedenle de çubuklar dikimden önce fmige edilmelidir.

4.5.6.9. Bağ göz kurdu

Bağ Gz Kurdu (*Theresimima ampelophaga*), erken ilkbaharda henüz bağlar uyanırken görülür ve tomurcukta delik açarak iini kemirerek gözlerin açılmasına engel olurlar. Yoğunluğun fazla olduğu yerlerde bağın tamamının elden çıkmasına neden olabilirler. Genç yaprakların oluŐmasıyla birlikte larva bunları, yaprak damarlarına dokunmaksızın düzensiz Őekilli yenikler halinde kemirmektedirler. Bu zararlıya karşı kimyasal yöntemlerle önlem alınmamaktadır.

5. SONUÇLAR ve ÖNERİLER

Asma dünyada kültüre alınan en eski meyve türlerinden olup, Türkiye’de bağ üretimi açısından üst sıralarda olmasına karşın, üretim ve dışsatımda istenen düzeye gelememiştir. Ancak son yıllarda gerek şaraplık üzüm çeşitlerinin iyi fiyata alıcı bulması yörede bağ alanlarında önemli artışlara neden olmaktadır.

Ülkemizde üzüm üretim miktarları yıllara göre dalgalanmalar göstermektedir. Bu durumun meydana gelmesinde telli terbiye sisteminin uygulanmamasından kaynaklanan üreticilerin kayıpları ile birlikte yetiştiricilerin gerek üretim aşamasında gerekse üretimden sonraki aşamalarda yeterli bilgiye sahip olmadan yetiştiricilik yapmaları üretimde kayıplara neden olmaktadır. Ayrıca anaç kullanımı ve yararları hakkında yeterince bilgilendirilmeyen çiftçilerde hastalık ve zararlılar ile ilgili kayıplar son derece önem taşımaktadır.

Mardin ilinde de Türkiye genelinde olduğu gibi bağ yetiştiriciliği geleneksel, eski usullere göre yapılmaktadır. Çoğunlukla aşısız asma fidanı üretimi şeklinde gerçekleştirilen üretimlerde önemli derecede kayıplar söz konusu olmaktadır. Bölge iklim ve ekolojik koşullar bakımından üzüm yetiştiriciliği için çok önemli doğal bir potansiyele sahiptir. Bölge halkı arasında Süryani kesimin oluşu şaraplık çeşitlere olan talebi artmasına neden olmuştur. Bununla birlikte gerek sofralık olarak tüketimde, ayrıca yöresel olarak kabul edilen sucuk ve pestil yapımı açısından üzüm önemli bir yer almaktadır. Bu anlamda merkezi idare ile yerel idarenin ve Tarım İl Müdürlüğünün konu ile yetkili ve etkin kişilerin yapıcı çalışmaları büyük önem taşımaktadır. Bölge çiftçisinin eksik olduğu konuların başında budama, sulama, gübreleme, toprak işleme, hastalık ve zararlılarla mücadele, özellikle de hasat ve sonrasına ilişkin tüketim ve pazarlama vb. gelmektedir. Konu ile ilgili il veya ilçede demonstrasyon çalışmaları olumlu sonuçlar verecektir.

Özellikle Tarım il müdürlüğü, ilçe tarım müdürlükleri ve Sosyal Yardımlaşma Vakıfları ile projeler yürütülmeli, bu kurumlarca aşılı asma fidanı ve anacın önemini kavratmaya yönelik bağ tesis edilmelidir. Bu konuda üreticiler devlet tarafından teşvik edilmelidir. Ayrıca bağ tesisi ve sonrasında bakım işlemleri yakından izlenmelidir.

KAYNAKLAR

- AĞAOĞLU, Y. S., ÇELİK, H., ÇELİK, M., FİDAN, Y., GÜLŞEN, Y., GÜNAY, A., HALLORAN, N., KÖKSAL, A. İ. ve YANMAZ, R. 1997. Genel Bahçe Bitkileri. Ankara Üniv. Ziraat Fak. Eğ. Araş. ve Geliş. Vakfı Yayınları:4, Ankara, 369s.
- AHMEDULLAH, M. and HIMELRİCK, D.G. 1990. Grape Managment (Ed.: G.J. Galeta and D.G. Himelrick, Small Fruit Crop Managment: 383-471). Prentice Hall Inc., Englewood Cliffs, Newjersey.
- ANONİM, 1992. TS 10130 Bağcılık-Budama Metot ve Kuralları. TSE, 13s.
- ANONYMOUS, 1995. T. C. Tarım Köyişleri Bakanlığı Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü, Zirai Mücadele Teknik Talimatları Cilt-3, Ankara, 85-87s.
- ANONYMOUS, 1999. T. C. Tarım Köyişleri Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü Bitki Sağlığı Araştırmaları Daire Başkanlığı Entegre Mücadele Teknik Talimatı, Ankara.
- ANONYMOUS, 2005. T. C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Mardin il Müdürlüğü Çalışma Raporu , Mardin.
- AKTAŞ, M. 1994. Bitki Besleme ve Toprak Verimliliği, Ankara Üniv. Ziraat Fak. Yayınları:1361, Ankara, 344s.
- ATTİLA, A., 1989. San Joaquin Valley'de Asmaların Gıda Maddeleri İhtiyacı ve Bağların Gübrenmesi (Çeviri), İzmir.
- AYYILDIZ, M., 1985. Ölçme Bilgisi. Ankara Üniv. Ziraat Fak. Yayınları:952, Ankara, 229s.
- AZİZ, A., 1999. Araştırma Yöntemleri-Teknikleri ve İletişim Araştırmaları Derneği Yayın No:3, Ankara.
- BARIŞ, C., 1988. Pratik Bağcılık. T. C. Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı Genel No: 316, Seri No: 12, Ankara, 68s.
- BARIŞ, C., 1983. Bağların Gübrenmesi, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Ziraat İşleri Genel Müdürlüğü Bağcılık Araştırma Enstitüsü yayınları No:24, Cilt:3, Ankara, 645s.
- BELLİTÜRK, K., ADİLOĞLU, A., ve SAĞLAM, M.T., 1998. Tekirdağ Merkez ve Şarköy İlçeleri Bağlarının Bazı Makro ve Mikro Besin Elementleri Düzeylerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma, 4. Bağcılık Sempozyumu Bildiri Özetleri 20-23 Ekim, Yalova.
- BODENHEIMER, F. S. 1941. Türkiye'de Ziraate ve Ağaçlara Zararlı Olan Böcekler ve Bunlarla Savaş Hakkında Bir Etüt (Çev.:N. Kenter). Bayur Matbaası,1958, Ankara, 347p.

- BOZHINOVITSZ, Z. and PETROVUSKI, D.J., 1987. Influence of Cane Length on Fertility, Yield and Mustquality of the Cv. Ribier (Alphonse Lavallee) in the Viticultural Region of Skopje. *Vitis* 26 (1): 2 E-4.
- BUCHANON, G. A. and AMOS, T. G., 1992. Grape Pests. Winetitles, Adelaide.
- CHRISTENSEN, L. P., LEAVITT, M. G., HIRSCHFELT, J. D. and BIANCHI, L. M. 1994. The Effects of Pruning Level and Post Bud-Break Cane Adjustment on Thompson Seedless Raisin Production and Quality. *Amer. J. Enol. Vitic.* 45 (2):141-149.
- ÇAKIR, A., 2003. GAP Alanında Yetiştirilen Bazı Sofralık ve Şaraplık Üzüm Çeşitlerinde Farklı Sulama Düzeylerinin Besin Maddesi Alımına Etkileri. Yüksek Lisans Tezi. Harran Üniv. Zir. Fak. Bah. Bit. Böl. Şanlıurfa.
- ÇALIŞKAN, A. 1983. Yuvarlak Çekirdeksiz Üzüm Çeşidinde Kış Gözü Verimliliğine Uygun Bayrak Uzunluğunun Saptanması Üzerine Araştırmalar. Ege Üniv. Zir. Fak. (Doktora Tezi), 89s.
- ÇELİK, H.1986. Bağların Gübrenmesi. Bağcılık ve Şarapçılık Sempozyumu, 8-13 Temmuz, Lefkoşa (K.K.T.C.), 25s.
- ÇELİK, G. 1996. Ankara Koşullarında Yetiştirilen Hamburg Misketi ve Hafızali Üzüm Çeşitlerinde Değişik Telli Terbiye Şekillerine Uygulanan Farklı Budama Şiddetinin Gelişme Verim ve Ürün Kalitesi Üzerine Etkisi. Ankara Üniv. Fen Bilimleri Enst. (Doktora Tezi), 92s.
- ÇELİK, H., AĞAOĞLU, Y.S., FİDAN, Y., MARASALI, B. ve SÖYLEMEZOĞLU, G., 1998. Genel Bağcılık, Sun fidan A.Ş. Mesleki Kitaplar Serisi 1, Ankara.
- ÇELİK, H., 2002. Üzüm Çeşit Kataloğu. Sun fidan A.Ş. Mesleki Kitaplar Serisi 2, Ankara, 63s.
- DÖNECHE, B. and CHARDONNET, C., 1992. Evolution and Localisation of The Main Cations During Grape Berry Development. *Vitis* 31:175-181.
- ECEVİT, F., 1980. Bazı Amerikan Asma Anaçlarının Yuvarlak Çekirdeksiz Üzüm Çeşitlerinin Mineral Beslenmesi, Vegetatif Gelişmesi ve Meyve Özelliklerine Etkileri Üzerinde Araştırmalar. Doçentlik Tezi (Basılmamış), İzmir, 93s.
- EMMETT, R.W., HARRIS, A. R., TAYLOR, R. H. and MCGECHAN, J. K. 1992. Grape Diseases and Vineyard Protection (Ed.: B.G. Coombe and P.R. Dry, Viticulture Vol 2 Practices: 232-278). Winetitles, Adelaide.
- ERDOĞAN, M., 1989. Çukurova Bölgesi'nde Bazı Yerli ve Yabancı Kökenli Asma Çeşitlerinde Bitki Besin Elementlerinin Durumu. Yüksek Lisans Tezi. Ç. Ü. Zir. Fak. Bahçe Bit. Böl. Adana.
- ERGENOĞLU, F. ve TANGOLAR, S., 2000., Bağcılık İçin Pratik Bilgiler Tübitak Türkiye Tarımsal Araştırma Projesi Yayınları, Adana.
- ERİŞ, A., 1995. Bahçe Bitkileri Fizyolojisi. Uludağ Üniv. Ziraat Fak. Ders Notları No:11, Bursa.
- EVLİYA, H., 1960. Kültür Bitkilerinin Beslenmesi. A. Ü. Zir. Fak. Yayınları. 36:292-294.

- FLAHERTY, D. L., CRISTENSEN, L. P., LANINI, W. T., MAROIS, J. J., PHILIPS, P. A. and WILSON, L. T., 1992. Grape Pest Manegment. Division of Agriculture and Natural Resorces. California, Pulb. 3343, USA.
- GUPTA, O.P., SHARMA, S.S. and GODORA, N. R., 1984. Standardization of Pruning Intensities in Perlette Grapes. Hayrana Agric. Univ. J. Res. 14(2):184-191.
- GÜRSÖZ, S., 1993. GAP Alanına Giren Güneydoğu Anadolu Bağcılığı ve Özellikle Şanlıurfa İlinde Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin Ampelografik Nitelikleri ile Verim ve Kalite, Şanlıurfa.
- İLHAN, İ. 1988. Çekirdeksiz Üzüm Çeşidinde Farklı sayıda ve Uzunlukta Bayrak Bırakılarak Yapılan Değişik Şarjın Asmanın Vegetatif ve Generatif Gelişmesine Etkileri Üzerinde Araştırmalar. Ege Üniv. Zir. Fak. (Doktora Tezi), 79s.
- İLTER, E. 1975. Çekirdeksiz Üzüm Bağlarında Telli Goble Terbiye Sisteminin Yapılışı ve Bağların Şarjı. Bitki,2(4):411-419.
- KACAR, B., 1972. Bitki ve Toprağın Kimyasal Analizleri. II. Bitki Analizleri. A. Ü. Zir. Fak. Yayını: 453., Ankara, 646s.
- KIZILKAYA, R., KIZILGÖZ, İ., GÜRSÖZ, S., ve KAPTAN, H., 1999. GAP 1. Tarım Kongresi 26-28 Mayıs, Şanlıurfa, 979-986s.
- KOCAMAZ, E., GÖKÇAY, E., ÖZİŞİK ve S. ve ÇALIŞKAN, A., 1983. Azotlu Gübrelerin Bağlara En Uygun Atım Zamanı ve Adedini Tespit Denemesi, Bağcılık Araştırması Ülkesel Projesi Sonuç Raporları. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Ziraat İşleri Genel Müd. Cilt:2 (2), Ankara, 22s.
- KOVANCI, İ., ve ATALAY, İ. Z., 1975. Manisa Bölgesi Sultani Çekirdeksiz Üzüm Bağlarında, Bitki Besin Elementlerinden N, P ve K'nın Mevsimsel ve Pozisyonel Değişiminin incelenmesi. Ege Üniv. Ziraat Fak. Bitki Besleme Kürsüsü, İzmir.
- LİDER, L. A., KASIMATIS, A. N. and KLIEWER, W. M. 1975. Effect of Pruning severity on The Growth and Fruit Production of "Thompson Seedless" Grapevines. Amer. J. Enol. Vitc. 26(4):175-178.
- MACAN, S., 1984. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Zarar Yapan Böcek Türlerinin Tanınmaları, Yayılışları ve Ekonomik Önemleri Üzerinde İncelemeler. Ankara.
- PEARSON, R. C. and GOHEEN, A. C. 1988. Compendium of Grape Diseases. APS Pres. The Amer. Phytopathol. Soc. 3340. 93p.
- PAVLOV, A., 1987. Pruning Studies in the Cv Storgasia. Vitis 26 (2):2-23.
- OPREA, A., 1986. Influence of Eye Load Distribution on the Growth and Fruiting of Some Table Grape Varieties, Lucrari Stiintifice, Institutul Agronomic, N. Balcescu B (28): 83-88.
- ORAMAN, M. N. 1959. . Yeni Bağcılık. A. Ü. Zir. Fak. Yayınları:78, Ders Kitabı: Ankara 31.
- ORAMAN, M. N., 1965. Yeni Bağcılık. A. Ü. Zir. Fak. Yayınları: 253, Ders Kitabı: Ankara 89.

- ORAMAN, M. N., 1970. Bağcılık Tekniği. A. Ü. Zir. Fak. Yayınları: 145, Ders Kitabı: Ankara 142.
- ORAMAN, M. N., 1972. Bağcılık Tekniği II. Ankara Üniv. Ziraat Fak. Yayınları: 470, Ders kitabı: 162, Ankara, 402s.
- ÖZEN, T., 1992. Azotlu ve Fosforlu Gübreler ile Ahır Gübresinin Aşılı Asma Üretiminde Fidanların Randıman ve Kalite Özellikleri Üzerine Etkilerinin Araştırılması. T.Ü.Fen Bilimleri Ens. Doktora Tezi, Tekirdağ.
- ÖZKAN, Y., 1998. Özel Bağcılık. Gaziosmanpaşa Üniv. Ziraat Fakültesi Ders Notu, Tokat.
- REYNOLDS, A.G. 1988. Response of Riesling Vines to Training System and Pruning Strategy. *Vitis* 27:229-242.
- ROSNER, R. and COOK, J. A. 1983. Effects of Differential Pruning on Cabernet Sauvignon Grapivines. *Amer. J. Enol. Vitic.* 34(4):243-247.
- RÜCKENBAUER, W. und TRAXLER, H. 1975. Weinbau Heute, Leopold Stockor Verlag, Graz-Stuttgart, 416 s.
- SALL, M. A. and TEVIOTDALE, B. L. 1981. Powdery Mildew. *Univ. Calif. Publ. No:4105.*
- SAMANCI, H., 1985. Bağcılık. TAV Yayınları: 10, Yalova, 87s.
- ŞAHİN, G., 1987. Bazı Asma Çeşitlerinin Değişik Dönem ve Konumlarından Alınan Yaprak Örneklerinde Besin Maddesi Düzeylerinin Araştırılması. Yüksek Lisans Tezi. Ç.Ü.Zir. Fak. Fen Bilimleri Ens. Adana, 105s.
- TANGOLAR, S., GÖK, S., ERGENOĞLU, F., ve ÇETİNER, S., 1998. Bazı Çekirdeksiz Üzüm Çeşitlerinin Embriyo Kültüründen Yararlanılarak Çoğaltılması. *Türk Tar. ve Orman Dergisi.* 22. 1.
- WEAVER. R. J., 1976. Grape Growing, John Wiley and Sons Interscience Publ. Newyork.
- WINKLER, A.J., COOK, J. A., KLIEWER, W. M. and LIDER, L. A., 1974. General Viticulture. University of California Press, Berkeley, Los Angeles, 710 p.
- YEĞEN, O., 1993. Yabancı Otlar ve Mücadelesi. Akdeniz Üniv. Basımevi, Yayın no: 52, Antalya.
- YILMAZ, F., 1985. Özel Bağcılık. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 930 Ders Kitabı No: 265, Ankara
- ZÜMBÜLCAN, Y., 1988. Asma Bitkisinin değişik gelişme Dönemlerinde makro besin Elementlerinin Bitki Dokuları ve Topraktaki Konsantrasyonları Arasındaki İlişkiler. Yüksek Lisans Tezi. Ç.Ü.Zir.Fak. Fen Bilimleri Ens., Adana.
- ZYL, J. L., V., 1988. The Grapevine Root and its Environment Department of Agriculture and water Supply Technical Communication No:25, 24p.

ÖZGEÇMİŞ

1980 yılında Mardin’de doğdu. İlk ve orta ve lise öğrenimimi Mardin’de tamamladıktan sonra, 2002 yılında Ege üniversitesi Ziraat Fakültesi Bölümünden mezun oldu. 2003 yılında Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı’nda yüksek lisans öğrenimime başladı. 2004 yılında yatay geçiş ile Harran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı’nda Yüksek lisans öğrenimime devam etti. 2004 yılında Mardin ili Dara köyünde Tarım danışmanı olarak göreve başladı ve 2007 yılında Savur Pınardere köyünde sözleşmeli ziraat mühendisi kapsamında devam etmektedir.

**MARDİN’İN BAĞCILIK POTANSİYELİNİN BELİRLENMESİ
VE BAĞCILIKTA ANAÇ KULLANIMININ ANALİZİ**

Sayın İlgili:

Biz bu anketi; Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü olarak, Mardin bağcılığında Anaç kullanımı ve bağcılık potansiyelini belirlemeye yönelik bir araştırma için size veriyoruz. Bu anket formunda, vereceğiniz bilgiler, sadece yaptığımız bilimsel çalışmada kullanılacaktır. Kesinlikle üçüncü şahıslara verilmeyecektir. Bu anketimiz toplam 36 sorudan oluşmaktadır.

Aşağıda verilen soruları cevaplamanızı rica ediyoruz.

SORULAR

1. Üretim Bölgesinin Bağlı bulunduğu:

Köy:..... Kasaba:..... İlçe:.....

2. Lütfen **yaşınızı** aşağıdaki boşluğa yazınız?

.....

3. Aşağıda **mesleğinizi** belirleyen seçeneği lütfen işaretleyiniz?

- a) Çiftçi b) Emekli c) İşçi d) Esnaf
e) Devlet Memuru f) Serbest Meslek g) İşsiz h) Diğer:.....

4. Aşağıda **öğrenim durumunuzu** belirleyen seçeneği işaretleyiniz?

- a) Hiç okula gitmedim b) İlkokul mezunu c) Ortaokul
mezunu d) Lise mezunu e) Yüksekokul mezunu

a) Evet b) Hayır

12. Bağcılıkta anaç kullanımının faydaları hakkında bilgi sahibi misiniz?

a) Evet b) Hayır c) Bilgi edinmek isterim

13. Bağ kurarken sertifikalı aşılı asma fidanı kullanmak ister misiniz?

a) Evet b) Hayır

14. Anaç kullanıyorsanız çeşit aşılama işlemini nasıl yapıyorsunuz?

a) Aşılamaı bağda yapıyorum b) Aşılı fidan kullanıyorum

c) Aşılama yapmıyorum

15. Anaç kullanıyorsanız anacı nereden aldınız?

a) Tarım İl Müdürlüğünden b) Özel Kuruluşlardan c) Diğer.....

16. Hangi tarihte hasat yapıyorsunuz?

.....

17. Çeşitlerinizin erkenci çeşit mi geççi çeşit mi?

a) Erkenci çeşit b) Geççi çeşit c) Orta mevsim çeşidi

18. Bağlarınızdaki yabancı otlarla, zararlılarla ve hastalıklarla nasıl mücadele ediyorsunuz?

a) Kimyasal tarım ilaçlarıyla mücadele ediyorum b) Hiçbir şey yapmıyorum

19. Bağlarınızda yaygın olarak görülen hastalık ve zararlılar nelerdir ?

a) b) c) d)

20. Bağlarınızda ne tür gübreler kullanıyorsunuz?

a)Hayvan gübresi b)Ticari organik gübreler c)Kimyasal gübreler
d)Kullanmıyorum

21. Toprak tahlili hiç yaptırdınız mı ?

a)Evet b) Hayır

22. Dekara kaç kg gübre kullanıyorsunuz?

.....

23. Budama zamanında kışlık sürgünleri kaç göz üzerinden budama yapıyorsunuz?

a)1-2 göz b) 3-4 göz c)5-7 göz d) 7 göz ve üzeri

24. Bağcılığın sizin için kârlı bir tarımsal üretim kolu olduğunu düşünüyor musunuz?

a) Evet b) Hayır

25. Köyünüze bu yıl Tarım İl Müdürlüğü'nden Bağcılık uzmanı hiç geldi mi?

a) Evet b) Hayır

26. Evet ise; kendisiyle Bağcılık konusunda konuştuğunuz mu?

A) Evet b) Hayır

27. Tarım İl Müdürlüğü tarafından yapılan bağcılık ile ilgili seminere katıldınız mı?

a) Evet b) Hayır c) Yapılmadı

28. Bağcılık ile ilgili bir sorun oluca kime danışırsınız?

a) İyi bilen komşuma b) Tarım İl Müdürlüğü'ne c) Özel
mühendislere d) hiçkimseye

29. Dekara veriminiz kaç kg dır?

.....kg

30. Bu ürünün yaklaşık olarak ne kadarını satıyorsunuz?

.....kg

31. Herhangi bir tarımsal kooperatife üye misiniz?

a) Evet b) Hayır

32. Cevabınız Evet ise; hangi kooperatife üyesiniz?

.....

33. Bağ veriminden memnun musunuz?

a) Evet b) Hayır

34. Tarımsal ilaçların çevreye zarar verdiği söyleniyor. Bu konuda sizin kendi görüşünüz nedir?

a) Evet, doğru b) Hayır, yanlış c) Bilgim yok

35. Tarımsal ilaçların insan sağlığına zarar verdiği söyleniyor. Bu konuda görüşünüz nedir?

a) Evet, doğru b) Hayır, yanlış c) Bilgim yok

36. Köyünüzde ilk ne zaman bağcılık yapılmaya başlandı?

.....

ÖZET

Bu çalışma 2006 yılında yapılmış olup Mardin ili bağ yetiştiriciliğinin analizini içermektedir. Çalışma Mardin iline bağlı 7 ilçe ve köylerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışma merkez dahil olmak üzere, Dargeçit, Ömerli, Savur, Midyat, Yeşilli, Mazıdağı, Derik ilçe ve bunlara bağlı köylerde yapılmıştır. Çalışmaya 100 yetiştirici ve bağları konu edilmiştir.

Yetiştiricilere, bağ yetiştiriciliği ile ilgili tüm kültürel işlemleri kapsayan sorulardan oluşan anket uygulanmıştır. Bunların başında bahçe tesisi, çeşit seçimi, sulama, budama, gübreleme, toprak işleme, hastalık ve zararlılarla mücadele ile derim ve sonrasında ilişkin tüketim, değerlendirme, pazarlama konuları gelmektedir. Araştırma bulgularından elde edilen sonuçlara göre Mardin ilinde bağ yetiştiriciliğini geleneksel usullere göre yapıldığı anlaşılmıştır. Çoğunlukla alınan fidanlar aşısız olup, anaç kullanımı hakkında gerekli bilgiye sahip olmadıkları gözlemlenmiştir. Bununla birlikte üzümün kendileri için ekonomik değer haline geldiğini gören bazı yetiştiricilerin, yetiştiricilikte günün koşullarına uyum sağlamada önemli adımlar attıkları görülmüştür. Bölge ekolojik koşullarına uygun olabilecek standart çeşitlerin yetiştiricilikte yer yer kullanıldığı; yaşlanan bağların değiştirilmesinde ya da yeni bağlar kurulurken bu çeşitlere yer verilmesi iyi yönde gelişme olarak görülmektedir. Bölgedeki yetiştiricilikte kullanılan uygulamalara koşut olarak omca başına ve birim alanda verimin düşük olduğu gözlenmiştir. Bunun düşüşün üreticilerin yeterli bilgiye sahip olmadıkları için üretim sırasında ve üretim sonrasında meydana gelen kayıplarla baş edemediklerinden kaynaklandığı anlaşılmaktadır.

Modern yetiştiriciliğin uygulanabilmesi için; ilk adımda aşılı, ismine doğru, bitkisel özellikleri ve meyve özellikleri bilinen, iç ve dış pazarda alıcı bulabilecek çeşitlerle bahçeler kurulması gerekmektedir. Öte yandan Bahçe tesisinden sonra verim ve kaliteyi doğrudan etkileyen kültürel uygulamalar mutlaka Tarım teşkilatlarından bilgi alınarak yapılmalıdır. Ürünün değerlendirilmesi konusunda üreticiler örgütlenmesi bölge idarecileri tarafından teşvik desteklenmelidir. Bu şekilde üzüm yetiştiriciliğinde daha iyi duruma gelmek ve dış satımda söz sahibi olmak olanaklıdır.

SUMMARY

This study was conducted to analyze economical grape growing in different villages (Çimenlik, Çalışan, Beşikkaya, Eryeri, Zınnar, Elmabahçe, Söğütlü, Çavuşlu, Ürünü, Pınardere etc.) of Mardin province in 2007. In this study a 100 of grape orchard was used as survey materials of the study.

Sevaral questions related to grape growing were asked to the growers by the questionnaire. These questions included grape vineyard establishment, determination of grape cultivars, irrigation systems, pruning, fertilization, tillage, insects and pests control methods, harvesting methods, alternative use and marketing of grape products etc. Some grape growers have realized the economical importance of grape growing had started to use modern grape growing techniques. Recently some grape cultivars suitable for the study regions have been planted. Some of the problems in the grape growing regions were low yield per grape plant, harvesting methods used caused yield and quality loss. Therefore it was determined that there were significant economical losses during yield process and alternative use of grape plant. At the end of the study, it was understood that grape growing was not profitable agricultural production activity in the study regions with traditional methods.

Important factors for establishment of a modern vineyard are to use of nursery plants and selection of cultivars with known characteristics of plant and fruit, determination of market demanding grape cultivars at the domestic or international markets. Moreover, after grape plantation establishment, information related to the annual cultivation techniques should be obtained from grape growing experts. Finally, alternative use and marketing of grape products need to be clarified by agricultural organizations in the grape growing regions.