

## ORGANİK ÜZÜM YETİŞTİRİCİLİĞİ

Uz.Serpil KARADAĞ<sup>1</sup> [skaradag27@yahoo.com](mailto:skaradag27@yahoo.com), Kürşat Alp ASLAN<sup>1</sup> [kursatalp0272@msn.com](mailto:kursatalp0272@msn.com),  
Abdulkadir AKGÜN<sup>1</sup> [akgun27@hotmail.com](mailto:akgun27@hotmail.com), Uz.Selim ARPACI<sup>1</sup> [selimarpaci@yahoo.com](mailto:selimarpaci@yahoo.com),  
Uz.Kamil SARPKEYA<sup>1</sup> [sarpokan@hotmail.com](mailto:sarpokan@hotmail.com), Nilgün DOĞRUER KALKANCI<sup>1</sup> [nil2733@yahoo.com](mailto:nil2733@yahoo.com),  
Mustafa ÇALIŞKAN<sup>1</sup> [zm\\_mc@hotmail.com](mailto:zm_mc@hotmail.com)

### Özet:

Bu projenin amacı Güneydoğu Anadolu Bölgesinde üzüm yetiştiriciliğinde bitki besleme ile hastalık ve zararlılara karşı organik tarımın uygun gördüğü preparatları kullanarak organik üzüm yetiştiriciliğine veri tabanı oluşturmaktır.

Araştırma, Gaziantep/Oğuzeli ilçesinde bulunan, çiftçi bağında 2002-2009 yılları arasında, yüksek goble şekli verilen ve 4 x 4 m dikilmiş Dımışkı üzüm çeşidi bağında yürütülmüştür. Çalışmada çiftlik gübresi, yeşil gübre ve konvansiyonel uygulamalar karşılaştırılmıştır. Her parselden ayrı ayrı toprak alınmış ve analiz yapılmıştır. Konvansiyonel üretimin yapıldığı parselde üreticilerin kullandığı ve pratikte kullanılan kimyasal gübreler uygulanmıştır. Bağda külleme hastalığı ve salkım güvesine karşı mücadele yapılmıştır. Uygulama alanlarında dekara verim, dane ağırlığı, SÇKM ve serbest asitlik değerlerine bakılmıştır. Verim yönünden yıllar itibariyle yapılan analiz sonucunda istatistiksel olarak fark çıkmamakla birlikte, yeşil gübre uygulanan alandan ortalama 481,63 kg/da verim alınırken, çiftlik gübresi uygulanan alandan 474,75 kg/da, Konvansiyonel alandan ise 454,10 kg/da verim alınmıştır.

Sonuç olarak yeşil gübre uygulamasının maliyetinin düşük, organik olarak yetiştirilen üzüm fiyatının yüksek olması, yeşil gübre uygulamasını diğer uygulamalara göre ön plana çıkarmıştır. Organik üzüm yetiştiriciliği konusunda farklı besleme ve mücadele materyali ile farklı yöntemler alternatif olarak araştırma konusu yapılarak çalışmalara devam edilmelidir. Özellikle organik ürünün talep ve fiyat durumunu belirleyecek araştırma çalışmaları yapılmalıdır.

### Abstract:

The aim of this project is to create a database in organic grape production with using the plant nutrition, pest and disease preparations which are suitable for organic farming in Southeastern Anatolia Region. The project was carried out between 2002-2009 years in a farmer's vineyard in Gaziantep/Oğuzeli with Dımışkı type grapes which are shapes as goble and planted 4x4 m. Soil samples were taken and analysed from each parcel. The fertilizers which are used by grape growers and used in practical production were applied to the parcel at which conventional farming carried out. Protection to Grape powder mildew and European Grapevine moth Yield per decare, seed weight, dry matter soluble in water and free acidity was taken into consideration in application areas. According to result of yield analyses ,it was seen that there is no statistical difference between yield per years. Nevertheless nearly 481,63 kg/da grape was yielded from the area which was fertilized with green fertilizer, 474,75 kg/ da from farm fertilizer applied area and 454,10 kg/da conventional production area.

As a result, Green fertilizer application became more important than other applications due to low cost of application and high price of organically produced grapes. It is necessary to continue to researches on organic grape production with different methods using different fertilizing and strugling materials.

Especially researches which determine the price and demand of organic grape should be studied.

<sup>1</sup>Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü GAZİANTEP, [www.afe.gov.tr](http://www.afe.gov.tr)

## Materyal ve Yöntem

Araştırma Gaziantep-Oğuzeli ilçesinde üretici bağında yapılmıştır. Yüksek Goble terbiye şekli verilmiş Dımaşkı üzüm çeşidi bağı, Çiftlik gübresi, Fiğ+Arpa karışımı ve Ticari gübreler (20:20 ve 15:15:15 Çinko içerikli Fe EDDA Schellat), Kükürt% 80 WP, Feromon tuzaklar, *Basillus thuringensis* ssp. kurstaki içeren bir preparat araştırmanın materyalini oluşturmaktadır. Organik uygulamaların yapıldığı Bağ alanındaki ekonomik veriler; dekardan elde edilen yıllık ürün, dekara yapılan üretim masrafları, ürün satış fiyatları vb. veriler materyal olarak kullanılmıştır.

### Organik ve Konvansiyonel gübre uygulamaları

Deneme alanı uygulamaların yapılması açısından 3 ayrı parsele bölünmüştür: Birinci parsele yeşil gübre %80 diğ+%20 arpa karışımından 12 kg/da olacak şekilde ekimi yapılmış (Resim 1), fiğin %30 çiçeklenmede döneminde sürülerek toprağa karıştırılmıştır. İkinci parsele dekara 3 ton çiftlik gübresi bir yıl arayla uygulanmıştır (Resim 2). Üçüncü Parselde ise konvansiyonel uygulama yapılmıştır (Resim 3). Parsellerden ayrı ayrı 0-30, 30-60 cm derinliklerden toprak örnekleri alınmış ve analizleri yapılmıştır.

**Salkım Güvesi (*Lobesia botrana*) ile mücadele:** Dekara 1 adet olacak şekilde organik ve konvansiyonel bağ alanına eşeyssel çekici feromon tuzaklar asılmış, ergin çıkışı takip edilmiş ve zararlının uçuş eğrisi çıkarılmıştır (Resim 4). Kritik devrelerde en az 10'ar salkım gözle kontrol edilmiş, ilk yumurta ve larva çıkışları belirlenerek ilaçlamaya karar verilmiştir. *Bacillus thuringiensis* var. Kurstaki içeren bir preparat kullanılmıştır.

**Külleme hastalığına karşı uygulama:** iklim verileri ile birlikte fenoloji takip edilmiş Kükürt % 80 WP uygulanmıştır.

### Organik Bağ Alanındaki Verim ve Kalite Kriterleri:

Dekara verim (yaş üzüm olarak alınmış), tane ağırlı (100 meyvenin ortalaması), SÇKM ve serbest asitlik değerlerine bakılmış, istatistiksel analiz uygulanmış ve uygulamaların farklı olup olmadığı belirlenmiştir.

### Organik Üzüm Yetiştiriciliğinde Maliyet Hesabı:

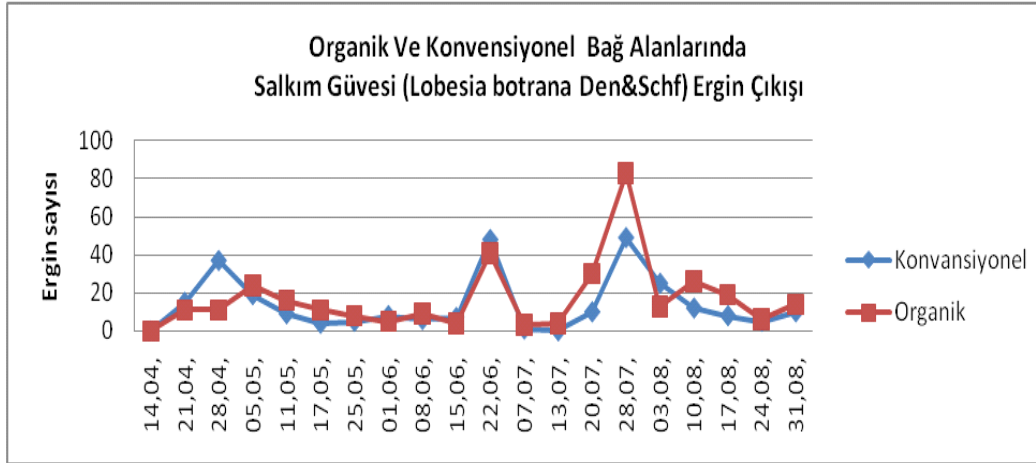
Yıllık dekardan elde edilen ortalama ürün miktarı basit aritmetik ortalama yöntemi ile belirlenmiştir. Dekara yapılan üretim masrafları ve ürün satış fiyatı, 2008 yılı fiyatları esas alınarak hesaplanmış, tüm ekonomik veriler analiz edilerek dekardan elde edilen net gelir hesaplanmıştır.

## Bulgular ve Tartışma:

### Toprak Analizleri;

Organik üzüm yetiştiriciliğinde Çiftlik gübresi, yeşil gübre ve ticari gübrelerin olduğu parseller kullanılmıştır. Son yıl (2009 ) toprak analiz sonucuna göre kireç her üç uygulamada yüksek düzeyde bulunurken OM ve Fe uygulamalarda sınır değerinin altında tespit edilmiştir. Mn, Cu, Ca, P ve K uygulamaların tamamında sınır değerinin üzerinde bulunmuştur.

**Salkım Güvesi (*Lobesia botrana*) ile mücadele:** Feromon Tuzaklar mart ayı sonunda bağ alanlarına asılmıştır. Gaziantep yöresinde Salkım güvesi ergin çıkışları nisan ayı ortalarında başlamış ağustos ayının sonuna kadar sürmüştür. Eylül ayının ilk haftası üzümler hasat edildiğinden, sayımlar eylül ayı başına kadar yapılmıştır. Zararlının maksimum çıkışı üç farklı dönemde olmuştur. İlk maksimum çıkış döneminde yumurtalara rastlanmamıştır. 2. ve 3. maksimum ergin çıkışlarında yumurta ve larvalar aranmış ve yumurtaların açılmasına yakın dönemde *Basillus thuringiensis* ssp. kurstaki uygulanmıştır. İkinci ve üçüncü nesile karşı birer uygulama yapılmıştır (Şekil 1). *Basillus thuringiensis* uygulamasının, Salkım güvesine karşı etkili olduğu gözlemlenmiştir. Yapılan gözlemlerde salkım güvesi zararına uğramış tanelere rastlanmamıştır.



**Şekil 1. Gaziantep yöresinde organik ve konvansiyonel bağ alanında Salkım güvesi (*Lobesia botrana* Den&Schf) ergin çıkışı**

**Bağda Külleme Hastalığına Karşı Mücadele:** Bağda külleme hastalığına karşı fenolojiye bağlı olarak sürgünler 25-30 cm. ulaştığında Kükürt % 80 WP uygulaması, çiçek dökülüp meyveler görülmeye başladığında 2. Kükürt uygulaması yapılmıştır. Uygulama yapılan alanda hastalık ile ilgili semptomlarına rastlanmamıştır.

**Verim ve Kalite Değerleri:** Araştırma parselinden alınan dekara verim değerleri yönünden yapılan karşılaştırmada istatistiksel açıdan fark önemli bulunmamıştır. Ancak rakamsal olarak yeşil gübre uygulanan parsellerden alınan dekara verim ortalama 481,63 kg/da ile diğerlerinden daha fazla çıkmıştır. Konvansiyonel tarım uygulaması yapılan parselden alınan verim ortalama 454,75 kg/da ile en az değeri verirken, yeşil gübreleme yapılan parsellerden alınan verim bu değer arasında yer almıştır. Her ne kadar bu değerler arasında istatistiksel olarak fark çıkmamışsa da konvansiyonel uygulamaya göre; yeşil gübresi uygulanan alanda % 6 oranında verim artışı ortaya çıkmıştır. Çiftlik gübresi uygulanan alanda ise konvansiyonel tarım yapılan parsellere göre % 4,5 oranında verim artışı ortaya çıkmıştır.

**Çizelge 1. Farklı uygulamaların Dımışkı üzüm çeşidinde verime olan etkisi**

Uygulamalar	Verim (kg/da)					Ortalama
	2005	2006	2007	2008	2009	
Yeşil Gübre	591.5	522.7	533.0	477.5	393.3	<b>481.63</b>
Çiftlik Gübresi	654.1	814.4	353.7	377.5	353.4	<b>474.75</b>
Konvansiyonel	538.8	870.0	266.0	345.5	301.5	<b>454.10</b>
CV (%5)						<b>29</b>
LSD %5						Ö.D.

Meyve ağırlığı yönünden konvansiyonel uygulamaya göre; yeşil gübre uygulanan alanda ortalama % 3,9' lik bir artış olurken, çiftlik gübre uygulanan alanda ise bu oran % 7,2 olmuştur (Çizelge 8). Kristeva-Kosta ve ark,(1987)' de yapmış oldukları çalışmada arpa ve fiğın asmalarda verim ve kaliteyi etkilediğini yeşil gübre uygulamasının kontrole göre verim ve kalitede %15-20 lik artış sağladığını belirtmiştir. Bizim yaptığımız çalışma da ise dane ağırlığı üzerine çiftlik gübresinin etkisinin diğer uygulamalara göre daha fazla olduğu görülmüştür.

**Çizelge 2. Farklı uygulamaların Dımışkı üzüm çeşidinde 100 Dane Ağırlığı (g)'na etkisi**

Uygulamalar	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Ortalama
Yeşil Gübre	473	593	566	489	397	440	4.75
Çiftlik Gübresi	523	638	616	452	457	430	4.90
Konvansiyonel	440	533	586	458	437	350	4.57
Cv (%5)							7.14
LSD (%5)							Ö.D

Uygulama yapılan parseller arasında SÇKM miktarı arasında istatistikî olarak fark önemsiz çıkmıştır (Çizelge 3).

**Çizelge 3. Farklı uygulamaların Dımışkı üzüm çeşidinde SÇKM miktarı üzerine etkisi**

Uygulamalar	2006	2007	2008	2009	Ortalama
Yeşil Gübre	17.2	19.9	18.8	17.4	17.5
Çiftlik Gübresi	15.8	19.8	19.1	16,8	17.9
Konvansiyonel	17.1	19.8	18.9	18.5	18.6
Cv (%5)					6.63
LSD(%5)					Ö.D

Araştırmada yapılan uygulamalar arasında serbest asitlik yönünden yapılan değerlendirmede en yüksek değeri 0.90 ile konvansiyonel tarım uygulamalarının yapıldığı parsel verirken, en düşük değeri 0.77 ile yeşil gübre yapılan parsel vermiş çiftlik gübresi uygulaması yapılan parsellerden alınan üzümlerden alınan serbest asitlik ise iki değer arasında yer almıştır (Çizelge 10).

**Çizelge 4 Farklı uygulamaların Dımışkı üzüm çeşidinde Serbest Asitlik Miktarına etkisi**

Uygulamalar	2007	2008	2009	Ortalama
Yeşil Gübre	0.4	1.5	0.4	0.77 b
Çiftlik Gübresi	0.5	1.6	0.4	0.83 ab
Konvansiyonel	0.5	1.5	0.7	0.90 a
LSD %5				0.089

**Çizelge 5.Organik ve Konvansiyonel Üzüm Yetiştiriciliğinde Maliyet Hesabı:**

Uygulamalar	Verim kg/da	Masraf Tl/da	Net Gelir Tl/da
Yeşil Gübre	474.75	377.00	192.7
Konvansiyonel	481.63	303.00	130.46
Çiftlik Gübre	454.10	528.00	116.92

Üzüm Satış Fiyatı ; Gaziantep’de serbest piyasada Dımışkı üzüm çeşidinin 2008 yılı ortalama müstahsil satış fiyatıdır.

**Kaynaklar:**

Aksoy, U, ve A, Altındışli, 1999, - Dünya’da Ve Türkiye’de Ekolojik Tarım Ürünleri Üretimi, İhracatı

Aksoy, U,, Altındışli, A,, 1996, Ekolojik (Organik, Biyolojik) Tarım, Ekolojik Tarım Organizasyonu Derneği (Eto), Bornova-İzmir,1996,

Anonim, 2004, Gübre Üretim Ve Tüketim Teknik Bülteni, Toros Gübre ve Kimya En, A, Ş,

- Çakmur, Ç., 1985 Üretimin Yoğun Olduğu Bazı Yörelere Antepfıstığı Üretim, Değerlendirilmesi, Maliyeti İle Pazarlama Sorunları Üzerine Bir Araştırma, Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Gaziantep 2006 Yılı Yayınları
- Çalışkan, M., S, Apacı, K, Sarpkaya, A, Akgün 2006, Türkiye’de Antepfıstığının Üretim ,Maliyet Ve Ticaretine İlişkin Veri Tabanı Oluşturulması, Antepfıstığı Arş, Enst, Yay, No:30, 23 S, Gaziantep,
- Çolakoğlu, H., F, Hatipoğlu, B, Fırat, N, Yurtsever, M, Düzbastılar, (1995), Gübre Kullanımı Ve Üretimi, İv, Türkiye Ziraat Mühendisliği Teknik Kongresi, T,C, Ziraat Bankası Kültür Yayınları No: 26, Cilt Iı, 999-1013,
- Delen, N., N, Tosun, S, Toros, S, Öztürk, A, Yücel, S, Çalı, (1995), Tarım İlaçları Kullanımı Ve Üretimi, İv, Türkiye Ziraat Mühendisliği Teknik Kongresi, T,C, Ziraat Bankası Kültür Yayınları No: 26, Cilt Iı, 1015-1028,
- El Galil, H,A:A:., El Dsouky, M,M., El Wasfy, M,M., 2003 Effect Of Some Cultural Practices On King’s Ruby Grapevines Production Under Assiut Conditions, A\_ Effect Of Organik Manure And Yeast Applications On Growth And Nutrient Status As Well As Yield And Berry Quality, Assiut Journal Of Agricultural Sciences 34 (6), 173-192
- Farira,C,M,B., Soares, J,M., Leao, P,C,S, Costa, N,D., 2004 Green Manure In Grapes And In Melon Crop In The Submediterranean Sao Francisco River Valley, Boletim De Pesquisa E Desenvolvimento Embrapa Semi Arido 67: 33p,
- Kothari, S,K., H, Marschner., V, Römheld, 1991, Contribution Of The Va, Mycorrhizal Hyphae In Acquisition Of Phosphorus And Zinc By Maize Grown In A Calcareous Soil, Plant And Soil, 131, 177-185,
- Kristeva-Kosta, Z., Mikhailova, S, Kantarev, I., 1987, Studies On Vineyard Green Manuring, Lozarstvo Vinarstvo 36(1):20-22,
- Li, X,L., E, Feorge., H, Marschner, 1991, Extension Of The Phosphorus Depletion Zone In Va-Mycorrhizal White Clover In A Calcareous Soil, Plant And Soil, 136, 41-48,
- Özşabuncu, İ,H., (1992) Gaziantep (Oğuzeli Ovası) Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizleri Ve Bu İşletmelerde Üretim Pazarlaması Uygulaması, Gaziantep Üniversitesi Basımevi Gaziantep
- Pantic, Z., 1973, The Effect Of Green Manuring Vineyard On Grape Yields, Nauka U Praksi 3(3):249-255,
- Tangolar, S, Özdemir,G, Gürsöz,S, Çakır,A, Tangolar,S,G, 2007, Bazı Organik Gübre Uygulamalarının Asmanın (*Vitis Vinifera* L, Çiloreş) Fenolojik Gelişmesi İle Salkım Tane Ve Şıra Özellikleri Üzerindeki Etkisi, Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi , 20 (2), 319-325
- Tüzel, Y., E, Duyar, A, Sevgican, (1992), Aydın İli Seracılığının Özellikleri Üzerine Bir Araştırma, Türkiye I, Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi, Doğruluk Matbaası, 305-313, İzmir,



Resim 1. Yeşil gübre uygulanan parsel



Resim 2. Çiftlik Gübresi uygulanan parsel



Resim 3. Ticari gübreler



Resim 4. Salkım güvesi ergin çıkışının takibi