

ÇALIŞTAY SONUÇ RAPORU

ADİYAMAN ZEYTİNCİLİK ÇALIŞTAYI

Adıyaman'da zeytincilik sorunları ve çözüm önerileri



TARİH : 9 Nisan 2025



**ADRES : Mustafa V. Koç
Konferans Salonu**

Bu çalıştay, GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı tarafından "Bahçe Bitkileri Yetiştiricilik Sorunlarına Yönelik Eğitim Çalışmaları ve Yerel Genetik Kaynakların Tespiti ve Yaygınlaştırılmasına" projesi kapsamında desteklenmiştir.



İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	1
TEŞEKKÜR.....	2
ÇALIŞTAY KURULLARI, PAYDAŞLARI VE KONUŞMACILARI	3
1. GİRİŞ, ÇALIŞTAYIN AMACI VE ÖNEMİ	4
2. ZEYTİN YETİŞTİRİCİLİĞİNDE BAHÇE TESİSİ VE YÖNETİMİ	6
2.1. Çeşit Seçimi.....	6
2.2. Dikim Mesafeleri	7
2.3. Budama, Terbiye ve Diğer Yetiştiricilik Uygulamaları	7
3. ZEYTİN HASADI VE MEKANİZASYON.....	8
3.1. Yetiştiricilikte ve Hasatta İşgücü Kullanımı	8
3.2. Zeytin Yetiştiriciliğinde En Uygun Hasat Zamanının Belirlenmesi.....	9
3.3. Hasat Tekniği ve Mekanizasyon Seçimi	10
3.4. Mekanik Hasat Kullanımında Dikkat Edilecek Hususlar.....	11
3.5. Zeytin Alanlarının Mekanizasyon Açısından Değerlendirilmesi.....	12
4. ZEYTİN VE ZEYTİNYAĞINDA KALİTE YÖNETİMİ	13
4.1. Zeytincilik Sektörünün Genel Durumu ve Geliştirilmesinin Yolları.....	13
4.2. Zeytinyağında Kalite Yönetimi.....	13
4.3. Sofralık Zeytin Üretiminde Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar	14
5. ZEYTİN YETİŞTİRİCİLİĞİNDE GÜBRELEME UYGULAMALARI	15
5.1. Zeytin Bahçelerinde Gübrelemenin Temel İlkeleri	15
5.2. Zeytin Yetiştiriciliğinde Aylara Göre Genel Gübreleme Takvimi.....	16
6. ZEYTİN ZARARLILARI VE MÜCADELESİ	17
7. ZEYTİN HASTALIKLARI VE MÜCADELESİ	18
8. SONUÇ VE ÖNERİLER	20
KAYNAKLAR.....	22

ÖNSÖZ

Adıyaman ilinin kadim kültürü içerisinde bitkisel üretim her daim önemli bir yer tutmuştur. Zeytincilik, Adıyaman'da yüzyıllardır yapıla gelen en önemli bitkisel üretim faaliyetlerinden biridir. Adıyaman'da yapılan kazı çalışmalarında zeytin ve zeytinyağı üretiminin yüzyıllar öncesine dayandığı tespit edilmiştir.

Adıyaman uygun ekolojik özellikleriyle zeytincilik için büyük bir potansiyel barındırmaktadır. Nitekim TÜİK verilerine göre ilimizde son 10 yılda; Sofralık zeytin üretimi yaklaşık 4 kat (507 tondan 2237 tona çıkmış), Yağlık zeytin üretimi ise yaklaşık 7 kat (707 tondan 5101 tona çıkmış) artmıştır.

Son yıllarda sağlıklı gıdalara yönelik artan talep ile birlikte zeytin ve zeytinyağına olan talep doğru orantılı olarak artmaktadır. Bu durum ilimiz için de büyük bir fırsat doğurmuştur. Yetiştiricilikten ürün işleme ve pazarlamaya kadar ilimizde Zeytinciliğin tüm unsurlarının geliştirilmesi başta üreticilerimiz olmak üzere ilimizin ekonomisine büyük katkı sağlayacaktır.

Bu bağlamda, GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı tarafından desteklenen üniversitemiz Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü tarafından yürütülen “Bahçecilik Şehri Adıyaman” projesi kapsamında “Adıyaman Zeytinyağı” coğrafi işaret başvurusunu yapmak üzere gerekli çalışmaları Adıyaman Ticaret ve Sanayi Odası ile işbirliği içinde başlatılmıştır.

Bununla birlikte, ilimizde zeytinciliğin son yıllarda hızla geliştiğini ve ilimizin mevcut potansiyelini de göz önünde bulundurarak konu ile ilgili tüm paydaşları bir araya getirmenin faydalı olacağını düşünüldüğünden hem Adıyaman'da zeytinciliğin mevcut durumu hem de ilerde gerçekleştirilmesi geren hususları tartışmak üzere Üniversitemiz tarafından “Adıyaman Zeytincilik Çalıştayı” düzenlenmiştir.

Gerek coğrafi işaret başvurumuzda, gerekse de düzenlemiş olduğumuz bu çalıştaya sunmuş olduğu desteklerden dolayı GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı'na teşekkür ederim.

Adıyaman ili tarımsal ekonomisi için büyük önem taşıyan bu kıymetli çalıştayı düzenleyen başta Ziraat Fakültemiz Bahçe Bitkileri Bölümü Öğretim Üyelerimize değerli bilgiler için konuşmacılara teşekkür ederim. Ayrıca sundukları katkılardan dolayı Adıyaman İl Tarım ve Orman Müdürlüğüne, Adıyaman Ticaret ve Sanayi Odasına, Adıyaman Ziraat Odasına, İzmir Zeytincilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğüne, Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümüne teşekkür ederim Çalıştay sonuçlarının paylaşıldığı bu raporun hayırlara vesile olmasını temenni ederim.

Prof. Dr. Mehmet KELEŞ
Adıyaman Üniversitesi Rektörü

TEŞEKKÜR

Bu çalıştay, **GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı** tarafından sağlanan destekle **Adıyaman Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü** tarafından yürütülen **“Bahçecilik Şehri Adıyaman’ın Bahçe Bitkileri Yetiştiricilik Sorunlarına Yönelik Eğitim Çalışmaları ve Yerel Genetik Kaynakların Tespiti ve Yaygınlaştırılması”** projesi kapsamında desteklenerek düzenlenmiştir.



ÇALIŞTAY KURULLARI, PAYDAŞLARI VE KONUŞMACILARI

Düzenleyen Kurum

Adıyaman Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü

Destekleyen Kurum

GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı

Katkı Sunan Kurumlar

Adıyaman İl Tarım ve Orman Müdürlüğü

Adıyaman Ticaret ve Sanayi Odası

Adıyaman Ziraat Odası

Zeytincilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü - İzmir

Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü

Adıyaman Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü

Çalıştay Düzenleme Kurulu

Prof. Dr. Halil İbrahim OĞUZ

Doç. Dr. Fırat Ege KARAAT

Doç. Dr. Ahmet ÇELİK

Dr. Öğr. Üyesi M. İlhan ODABAŞIOĞLU

Çalıştay Konuşmacıları

Prof. Dr. Halil İbrahim OĞUZ (Moderatör)

Prof. Dr. Ebru SAKAR

Dr. Murat ÖZALTAŞ

Dr. Mehmet ULAŞ

Prof. Dr. Gökhan BÜYÜK

Dr. Öğr. Üyesi Şaban KARAAT

Arş. Gör. Dr. Mehmet ATAY

1. GİRİŞ, ÇALIŞTAYIN AMACI VE ÖNEMİ

Zeytin (*Olea europaea* L.) Oleacea familyasından, *Olea* cinsine ait bir tür olup anavatanının Güneydoğu Anadolu Bölgesini de içine alan Yukarı Mezopotamya ve Güney Ön Asya kıtaları olduğu kabul edilmektedir. Zeytin bitkisi dünyaya üç yoldan yayılış göstermiştir. Birincisi Mısır üzerinden Tunus ve Fas, ikincisi Anadolu boyunca Ege adaları, Yunanistan, İtalya ve İspanya, üçüncüsü ise İran üzerinden Pakistan ve Çin'e ulaşmıştır. Dünyada zeytinin ilk kültüre alınışı ve ıslahının Sâmililer tarafından gerçekleştirildiği ve zeytin yetiştiriciliğinin M.Ö 4.000'li yıllara kadar uzandığı düşünülmektedir.

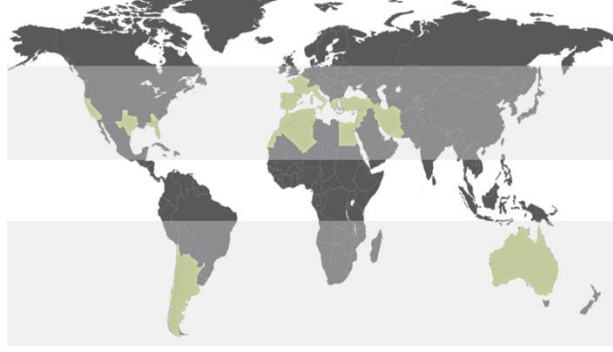
Zeytincilik en eski tarımsal üretim faaliyetlerinden biridir. Tarımsal önemiyle birlikte zeytin inanç ve kültürel anlamda da önem verilen bir bitki olmuştur. Nitekim Kuran, İncil ve Tevrat'ta, diğer birçok kutsal kitapta ve mitolojide zeytine yer verilmiştir. İnsanlık tarihinin başlangıcıyla beraber zeytinciliğin tarihi gelişimi birçok efsaneye kaynak olmuş ve eski uygarlıkların ve tarihi yazıtların önemli unsurlarından biri olmuştur. Beyaz bir güvercinin Nuh'un gemisine tufan sonrası canlılık belirtisi olarak geldiği, ağzında zeytin dalı ile geri dönmesi nedeniyle, zeytin yüzyıllardır barışın simgesi olarak görülmüştür. İlk Yunan ve Roma yazıtlarında zeytin ağacı barış ve birlikteliğin ebedi simgesi olarak kabul edilmiştir.

Bir Akdeniz iklim bitkisi olan zeytin, rakımı deniz seviyesinden 1000 metrenin üzerinde olan alanlara kadar yayılabilmektedir. Örneğin, araştırmalara göre rakımı 1000 metrenin üzerinde olan ve Güneydoğu Anadolu Bölgesinde bulunan Cudi ve Gabar dağlarında bol miktarda yabani zeytin ağaçlarının bulunduğu tespit edilmiştir. Ayrıca M.Ö. Atina anayasasında yer alan ve Aristoteles tarafından kaleme alınan "Devlet malı veya özel mülkiyet farkı olmaksızın, zeytin ağacını kesen veya deviren herkes mahkemede yargılanacaktır, eğer suçlu bulunurlarsa idam edilmek suretiyle cezalandırılacaklardır" sözü zeytin ağacının tarihteki yeri ve önemi anlatmaktadır. Nitekim zeytin tarımının yayılmasında büyük rol oynayan Romalıların, diyetlerinde zeytin yerine hayvansal yağları kullananları barbar olarak tanımlamaları, Hipokrat'ın zeytinyağının tedavi edici özelliğini kullanması bu önemi vurgulamaktadır.

Adıyaman ilinde de zeytincilik çok eski yıllara dayanmaktadır. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü tarafından yayımlanan "Besni (Adıyaman) Yüzey Araştırması" isimli makalede Adıyaman'ın Besni ilçe sınırlarında farklı alanlarda yapılan kazı çalışmalarında M.S. 8. ve 9. Yüzyıla ait zeytin işliklerinin tespit edildiği bildirilmiştir. Bu da Adıyaman'da zeytin ve zeytinyağı üretiminin Orta Çağ dönemlerinde kullanıldığı bilgisini verdiği belirtilmektedir. Dönemlerine ait zeytinyağı üretimine ait işlikleri ile ilgili bulgu ve buluntuların Besni ilçesi genelinde mevcut olduğu tespit edilmiştir. Hatta zeytin işliklerinde baskı kollu preslerin yaygın biçimde kullanıldığı belgelenmiştir. Yapılan diğer arazi çalışmalarında Adıyaman Merkezine ilçesine bağlı Zey Köyü ve Ali Dağı mevkiinde, Kâhta ilçesine bağlı Zeytin Köyü yabani zeytin ağaçlarının olması Adıyaman'da zeytinciliğin çok eski yıllara uzandığını göstermiştir.

Günümüzde zeytin dünyada 30-45'inci kuzey ve güney enlemleri arasındaki subtropik iklim kuşağında yayılış göstermekte olup toplam 37 ülkede yetiştirilmektedir ([Şekil 1](#)). Dünya zeytin üretim miktarı yıllara göre değişmekle birlikte ortalama 21 milyon ton civarındadır.

Ülkemiz ise dünya zeytin üretiminin yaklaşık %8'ini karşılayarak dördüncü sırada yer almaktadır. Akdeniz iklim kuşağı dünya zeytinliklerinin %98'ini oluşturmaktadır. İspanya gerek zeytin gerekse zeytinyağı üretiminde dünyada ilk sırada yer almaktadır.



Şekil 1. Dünya zeytin üretim alanlarının dağılımı

Adıyaman'da zeytin yetiştiricilik alanları özellikle son yıllarda hızla genişlemektedir. Örneğin TÜİK verilerine göre 2014 yılında 19.274 dekar olan Adıyaman zeytin yetiştiricilik alanları 2024 yılına gelindiğinde 42.455 dekar alana ulaşmıştır. Adıyaman'ın ilçelerinin bu üretim içerisindeki payları incelendiğinde Besni ilçesinin 13.950 dekar ile ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Kâhta ilçesi 12.520 dekar ile ikinci, Merkez ilçe ise 10.750 dekar alan ile üçüncü sırada yer almıştır. Diğer ilçelerdeki üretim alanları ise 460 ile 1780 dekar arasında değişmiştir.

Adıyaman zeytin alanlarının çok büyük bir kısmı 'Gemlik' zeytin çeşidine ait fidanlarla tesis edilmiştir. Bunun dışında az miktarlarda da olsa 'Nizip Yağlık', 'Kilis Yağlık', 'Arbequina', 'Halhalı', 'Derik' çeşitlerine ait ağaçlar da bulunmaktadır. Bununla birlikte, üreticiler arasında Adıyaman ili için hangi zeytin çeşidinin daha uygun olabileceğine dair kafa karışıklığı bulunmaktadır. Öte yandan Adıyaman ili zeytin alanları giderek artmakta, dolayısıyla zeytin yetiştiriciliği hakkında bilgi birikimi yeterli seviyede olmayan üreticiler üretime dahil olmaktadır. Bu durum, bahçe tesisinden, budama ve terbiye uygulamalarına, gübrelemeden sulamaya, hastalık ve zararlı mücadelesinden, hasat zamanlaması, hasat ve hasat sonrası tekniklerine kadar çeşitli konularda yanlış veya eksik uygulamaların yapılmasına neden olmaktadır. Adıyaman zeytinciliğinde verim ve kaliteyi sınırlandıran bir diğer husus özellikle engebeli topografik şartlarla birlikte kısıtlı sulama imkânlarıdır. Nitekim halihazırda Adıyaman zeytin alanlarının ancak dörtte biri sulanabilmektedir.

Tüm bu sebeplerle, başta Adıyaman ilinde faaliyet gösteren ve zeytin bahçesi tesis etmeyi planlayan üreticiler olmak üzere kamu ve sektör paydaşlarının zeytin yetiştiriciliği hakkındaki bilgi ve tecrübelerinin pekiştirilmesi önem taşımaktadır. Bu hususa binaen, 09.04.2025 tarihinde Adıyaman Üniversitesi M. Vehbi Koç Konferans Salonunda Adıyaman Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü öncülüğünde 'Adıyaman Zeytincilik Çalıştayı' düzenlenmiştir. Çalıştayda Adıyaman ili zeytinciliğinin sorunlarının ilgili tüm taraflarca tartışılması, sorunlara yönelik çözüm yollarının istişare edilmesi ve alınması gereken tedbirlerin ortaya koyulması amaçlarıyla tüm tarafların bir araya gelmesi hedeflenmiştir.

2. ZEYTİN YETİŞTİRİCİLİĞİNDE BAHÇE TESİSİ VE YÖNETİMİ

2.1. Çeşit Seçimi

Meyve bahçesi tesis ederken çeşit seçimi en önemli kararlardan biridir. Üretim maliyetlerini ve elde edilen ürünün verim ve kalitesini doğrudan etkileyen bir faktör olması sebebiyle çeşit seçimine hassasiyet göstermek gerekmektedir. Çeşit seçiminde yetiştiricilik yapılan alanın iklimi, sulama imkânları ve arazinin toprak ve topografik özellikleri dikkate alınmalıdır. Ayrıca seçilen çeşidin kendine verimlilik durumu, periyodisite eğilimi, kullanım amaçlarına uygunluğu (yağlık, sofralık, hem yağlık hem sofralık gibi) ekonomik ömrü, sulama ihtiyacı, hasat ve diğer bakım işlemlerinde sağladığı kolaylık gibi özelliklerin de dikkate alınması gerekmektedir.

Adıyaman'da her ne kadar son yıllarda eğimi nispeten düşük olan arazilerde de yeni zeytin bahçeleri tesis edilmekteyse de Adıyaman'ın genel arazi yapısı engebeli yapıda olup zeytinliklerin de büyük bir çoğunluğu dağlık-yamaç arazide ve parçalı durumdadır. Adıyaman'ın tarımsal alanları içerisinde sulanabilir tarım arazileri oranı düşüktür. Nitekim Adıyaman'da halihazırda kurulu zeytin bahçelerinin de yaklaşık %70'inde sulama yapılmamaktadır. Sulanan bahçelerin de hemen hemen tamamında damlama sulama sistemiyle sulama yapılmaktadır.

Adıyaman'da özellikle son yıllarda tesis edilen zeytin bahçelerinin çok büyük bir çoğunluğunda 'Gemlik' çeşidi tercih edilmektedir. Bunun yanında, başta 'Arbequina' ve 'Nizip Yağlık' olmak üzere 'Kilis Yağlık', 'Halhallı', 'Ayvalık', 'Edremit' çeşitleri de mevcut bahçelerde kullanılmış çeşitlerdir.

Adıyaman'da üreticilerin genel kanaatine göre en sağlıklı sonuçlar 'Gemlik' çeşidinden alınmaktadır. Bu durumda çeşidin erken meyveye yatması, hem yağlık hem de sofralık olarak kullanılabilmesi, meyvelerinin iri olması nedeniyle hasat işleminin nispeten kolay olması, düzenli bakım yapıldığında periyodisite eğiliminin düşük olması, susuz koşullara adaptasyonunun iyi olması gibi özelliklerin etkili olduğu söylenebilir ([Pakyürek ve Özcan, 2024](#)). Dolayısıyla Adıyaman'da zeytin bahçelerinde öncelikli olarak 'Gemlik' çeşidinin kullanılması doğru bir tercih olarak değerlendirilmektedir. Bununla birlikte, her ne kadar üreticilerin bazıları memnun olmasa da bazılarının memnun olması ve sağlayabileceği bazı avantajlar dolayısıyla 'Arbequina' zeytin çeşidinin de değerlendirilebileceği görülmüştür.

'Arbequina' çeşidinin verimlilik avantajlarından faydalanabilmek için süper sık dikim modeliyle (4 m × 2 m) dikilmesi ve bodur olarak terbiye edilmesi önerilmektedir. Bu durumda ağaç kökleri susuz yetiştiricilik için gerekli derinliğe ulaşamamaktadır. Bu nedenle bu çeşidin daha çok sulama imkânlarının dengeli ve yeterli olduğu alanlarda tercih edilmesi önem taşımaktadır. Benzer şekilde ağaçların gübrenmesine ve uygun şekilde budanmasına da dikkat edilmesi gerekmektedir. Bu durumda, her ne kadar 'Gemlik' çeşidine göre birim meyve ağırlığı başına elde edilen yağ oranı daha düşük olsa da birim alana yüksek meyve verimi alınabilmesi, erken verime yatması, bodurluk özelliğiyle hasatta kolaylık sağlaması, kendine verimli olması, periyodisite eğiliminin düşük olması ve kademeli meyve olgunlaşması gibi nedenlerle tercih edilebilir. Bununla birlikte, ekonomik ömrünün yaklaşık 25 yıl civarında olması, engebeli arazilerden ziyade nispeten daha düz arazilerde yetiştirilme gerekliliği,

sulama ve diğer bakım işlemlerinde daha fazla özen gerektirmesi, başta Zeytin Kabuklu Biti (*Parlatoria oleae* (Colvée)) olmak üzere zararlılara karşı hassas olması gibi dezavantajları da olduğu tespit edilmiştir.

Adıyaman zeytin bahçelerinde tozlayıcı kullanım eksikliği de bahçe tesisinde çeşit seçimi kapsamında öne çıkan bir sorun olarak belirtilebilir. Her ne kadar bazı bahçelerde farklı çeşitler bir arada dikilmiş olsa da bahçelerin genelinde 'Gemlik' çeşidi tek çeşit olarak kullanılmaktadır. 'Gemlik' çeşidi bazı çalışmalarda 'Kısmen Kendine Verimli' bazı çalışmalarda ise 'Kendine Verimli' olarak belirtilmiştir (Korkmaz ve Ak, 2018; Oruç, 2021). Zeytin bahçelerinde kendine verimli çeşitlerde dahi bahçe içerisindeki yabancı tozlanmanın yarar sağladığı, verim ve kaliteyi artırdığı bilinmektedir. Dolayısıyla tesis edilecek bahçelerde uygun tozlayıcıların kullanılması avantaj sağlayacaktır. 'Gemlik' çeşidi için 'Ayvalık', 'Samanlı', 'Çakır' ve 'Erkence' çeşitlerinin uygun tozlayıcılar olabileceği belirtilmektedir (Gözel ve Aktuğ Tahtacı, 2017).

2.2. Dikim Mesafeleri

Adıyaman'da tesis edilen kapama zeytin bahçelerinde en yaygın olarak uygulanan dikim mesafeleri 5 × 5 m, 6 × 5 m ve 6 × 6 m olup bunun yanında 5 × 4 m, 4 × 4 m gibi uygulamaların yanında genellikle 'Arbequina' çeşidi için uygulanan 4 × 2 m mesafesi de uygulanmaktadır. Yapılan değerlendirmelerde özellikle susuz bahçeler için 6 × 6 m dikim mesafesinin en uygun dikim mesafesi olduğu belirtilmiştir. Sulama imkânlarının yeterli olduğu alanlarda 'Arbequina' çeşidi gibi 'Gemlik' çeşidinin de 4 × 2 m süper sık dikim şeklinde terbiye edilebileceği bununla ilgili farklı bölgelerde örnek uygulamaların olduğu bildirilmektedir.

2.3. Budama, Terbiye ve Diğer Yetiştiricilik Uygulamaları

Zeytin ağaçlarında budama işlemi en önemli konulardan biridir. Zeytin ağaçlarında budamada temel kural, kök yaprak gelişiminin dengelenmesi verimlilik ve ağaç gelişimi açısından çok önemli bir durumdur. Zeytin ağaçlarında yaprak-kök oranı dengeli bir gelişme durumunda değilse verim düşer ve obur dallar artar. Eğer kök faaliyetleri yaprak gelişimine üstün gelirse ağacın odun aksamı artar ve meyve verimi düşer. Eğer yaprak faaliyetleri köklere üstün gelirse ağaç meyveye yatar. Özetle kökler odun kısmını vejetatif aksamı, yapraklar ise meyveyi artırmaktadır.

Zeytin ağaçlarında ilk yıl sadece dalların uçları kesilerek yaprak sayısının çoğaltılması ve yaprak/kök oranını artırılması amaçlanır. Fizyolojik denge oluştuktan sonra ağaçlardaki budama işlemi yalnızca ana ve yardımcı dalların devamını sağlayan yıllık sürgünlere uygulanmalıdır.

Zeytin ağaçlarında verim budaması Şubat ayından Nisan ayına kadar ki normal zamanda yani vejetasyonun başladığı ve gözlerin açıldığı devreden önce başlamış ve çiçeklenmeye kadar yani Mart ayının ortalarında bitirilmiş olması gerekir. Adıyaman gibi kışın sıcaklığın -7 C°'nin altına düşen yerlerde budama geç don zararının geçtiği Mart sonlarında yapılabilir. Budama kök, gövde ve anadallar da birikmiş olan bitki besin maddelerinin bitkinin üst kısmına dağılmadan yapılırsa çok daha fazla faydalı olacaktır. Böylece çiçek tutumu, sürgün gelişimi ve meyve tutumu artacaktır. Bundan dolayı kış soğukları geçtikten hemen

sonra budama yapmak en uygun olanıdır. Eğer şiddetli soğuk ve donlar erken sonbahar ve kış başında meydana gelmişse ilkbaharda yapılan kontrollerle soğğun etkilediği esmer bir renk alan kabuk altlarının sağlam kısmının 5-10 cm altından kesim yapılır. Bu deneyim gerektiren bir uygulama olduğu için işin pratikliği açısından genelde soğuktan zarar gören ağaçlara bir yıl müdahale etmeden beklemekte yarar vardır

Zeytin ağaçlarında verim budamasının esası yaprak/kök ve yaprak/odun faaliyetleri yönünden dengeye ulaşmış, meyve verimleri yüksek olan ağaçların dengelerinin muhafaza etmeye yönelik olmalıdır. Aynı zamanda ürün budamasında zeytin ağaçlarının C/N oranının dikkate alınması gerekir. Kök kısmıyla mineral besin maddelerinin alınıp yeşil aksamın karbonhidrat özümlemesi yapması için ağaçlardaki dengenin korunması gerekir ve bu dengenin korunması mahsul budamasıyla mümkündür.

Genel olarak meyve ağaçlarında toplam verimin % 60'ı ve standart verimin % 49'u ağacın dış kısımlarından elde edilir. Bu olay ışığın en fazla dış kısımlara temas etmesinden dolayı bu kısımlardaki verimin diğer kısımlara göre daha fazla olduğunu göstermektedir. Ağacın tepesini açarak iç taraflarda meyve teşekkülünü sağlamaya çalışmanın gereği yoktur. Bu ağacın doğal gelişimine aykırı bir olaydır. Ağaçlar normal büyüklüklerine eriştiklerinde her tarafı iyi güneş ışığı alıyorsa budama ile daha fazla gelişmeleri engellenmelidir.

Budama ile meyve tutumundan sonra normal meyveli filizleri koruyup az yaprak çok meyve bulunan küçük sürgünleri kesmek yararlı olur. Böylece bir kısım meyveyi atarak ağaçların bir miktar sürgün yapması teşvik edilerek yok yılında da ürün alınması sağlanıp periyodisite azaltılmaya çalışılır. Ağaç verim döneminde yüksek yaprak-odun oranına sahiptir. Bu dönemde yapılacak budamalar taç içerisindeki ışıklanmayı artırmaya yönelik olmalıdır.

Uzun yılların deneyimlerine göre zeytin yetiştiriciliğinde en uygun şekil budaması gobledir. Ancak budama şekli Güneydoğu Anadolu ve Adıyaman'da yazları çok sıcak geçmesi nedeniyle özellikle sulanmayan zeytin bahçelerinde taç iç kısmının fazla açılmaması ve ağaç tacının gölge yapması istenir be nedenle vazo formasyonunun prensip olarak tercih edilmesi istenir.

3. ZEYTİN HASADI VE MEKANİZASYON

Türkiye'nin toplam tarım alanlarının yaklaşık %3' ünü zeytinlikler oluşturur. Zeytinlik alanların %65' i eğimli ve yamaç, %35'i ise düz arazilerdir. Ortalama plantasyon yoğunluğu 200 ağaç/ha'dır. Plantasyonlardaki ağaçların %25'i yaşlı veya verimden düşmüş ağaçlardır.

Tüm zeytin yetiştiricisi ülkelerde olduğu gibi, Türkiye'de de zeytin üretim masrafları içerisinde hasat masrafları halen en yüksek paya sahiptir. Bu nedenle hasat, zeytin yetiştiriciliğindeki önemli sorunlardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır.

3.1. Yetiştiricilikte ve Hasatta İşgücü Kullanımı

Yağlık ve sofralık zeytin üretiminde girdi kullanımı ve masrafların bakım işlemlerine göre dağılımına ilişkin veriler Çizelge 1'de gösterilmiştir. Çizelgeden de anlaşılabacağı gibi yağlık zeytin üretim maliyetleri içerisinde yaklaşık %65, sofralık üretim maliyetleri içerisinde

ADİYAMAN ZEYTİNCİLİK ÇALIŞTAYI
(09.04.2025)
SONUÇ RAPORU

ise yaklaşık %35 seviyesinde olmak üzere hasat, zeytin yetiştiriciliğinde en büyük paya sahip olan masraf kalemi olarak dikkati çekmektedir (Dizdaroğlu ve ark., 2003).

En büyük masraf kalemi olması nedeniyle hasadın mümkün olduğunca işgücünü azaltacak şekilde başta mekanizasyon kullanımı ve doğru zamanlama gibi hususlara dikkat edilerek uygun tekniklerle yapılması önem taşımaktadır.

Çizelge 1. Yağlık ve sofralık zeytin üretiminde girdi kullanımı ve masrafların dağılımı

Bakım işlemleri	Yağlık Üretim	Sofralık Üretim
Budama ve artıkların toplanması	10.1	10.4
Toprak işleme	14.8	18.8
Gübreleme	6.2	5.9
İlaçlama	3.0	13.6
Sulama	1.4	14.5
Hasat ve nakliye	64.4	35.4
Boylama	0.0	1.4
Bakım masrafları toplamı	100.0	100.0

3.2. Zeytin Yetiştiriciliğinde En Uygun Hasat Zamanının Belirlenmesi

Optimum hasat zamanı, zeytinin değerlendirme amacına göre farklılıklar gösterir. Zeytinin başlıca değerlendirme amaçları Yeşil Sofralık, Siyah Sofralık ve Yağlık şeklindedir. Bunun dışında Rengi Dönük olarak tabir edilen sofralık zeytin de bulunmaktadır. Değerlendirme şekillerine göre genel olgunluk kriterleri şunlardır:

Yeşil Sofralık:

- Renk sarımsı yeşile döner
- Taneler normal iriliğe erişir.
- Doku sertliğini biraz kaybetmiştir.

Siyah Sofralık:

- Çeşide has olgunluk rengini almıştır.
- Kararma kabuktan meyve etine geçmiştir.
- Taneler normal iriliğe erişmiştir.

Yağlık:

- Ağaçta yeşil meyve kalmamıştır.
- Tüm meyveler karardığında yağ oranı maksimumdur.
- Kabuk etten kolayca ayrılır.
- Meyve parmakla sıkıldığında çekirdek ayrılır ve sap çukurundan meyve suyu çıkar.

Farklı değerlendirme amaçlarına göre elde edilecek zeytinlerin hasat zamanı belirlenirken olgunluk derecesi göz önünde bulundurulmalıdır (Şekil 2). Değerlendirme amacına göre bu indeksten faydalanılır. Örneğin Yeşil Sofralık olarak değerlendirilecek zeytinler için hasat 1. ve 2. aşamada yapılır. Rengi Dönük olarak değerlendirilecek zeytinler

3. ve 4. Aşamada hasat edilir. Yağlık zeytinler 4. ve 5. aşamada hasat edilirken Siyah Sofralık olarak kullanılacak zeytinler 6. ve 7. Aşamada hasat edilir.

Yağlık olarak değerlendirilecek zeytinlerde hasat zamanının geciktirilmesi sanılanın aksine zeytinyağı miktarını artırmadığı gibi zeytinyağı kalitesini olumsuz etkilemektedir. Üreticiler arasında hasat geciktirildiğinde özellikle de yağmur veya sulamanın ardından meyveler irileştiği için yağ miktarının artacağı yaygın bir kanıdır. Ancak meyvelerin irileşmesi su içeriğinin artmasından kaynaklanmakta, zeytinyağı miktarı değişmemekte, dolayısıyla birim meyve ağırlığına düşen zeytinyağı oranı düşmektedir. Dolayısıyla hasat maliyetleri de artmaktadır. Öte yandan 'Gemlik' gibi ileri olgunluk aşamalarında meyvelerini döken çeşitlerde hasadın geciktirilmesi meyve dökümlerine neden olarak ilave verim ve kalite kayıplarına neden olabilmektedir. Tüm bu nedenlerle hasadın geciktirilmeden doğru zamanda yapılması büyük önem taşımaktadır.



Şekil 2. Zeytin meyvesinin olgunluk dereceleri

3.3. Hasat Tekniği ve Mekanizasyon Seçimi

Zeytin yetiştiriciliğinde hasat tekniği geleneksel ve makineli hasat yöntemlerinden oluşmaktadır. Geleneksel hasat yöntemleri yerden toplama, doğrudan ağaç üzerinden toplama ve sılıkla silkerek toplama olmak üzere üç şekildedir. Çeşitli problemleri nedeniyle önerilmezler. Bunlar arasında; meyvelerin zararlanması, tomurcuklardaki hasar nedeniyle bir sonraki yılın veriminin olumsuz etkilenmesi ve periyodisitenin daha sert bir şekilde meydana gelmesi, dal ve filizlerde oluşan yaralanmalardan hastalıkların nüfuz etmesi sayılabilir. Öte yandan yoğun işçilik gereksinimi de hem maliyet hem de iş gücü temini açısından zorluk oluşturmaktadır. Bu nedenle makineli hasat yöntemlerinin kullanılması önerilmektedir.

Zeytin hasadında kullanılan makineler küçük alet ve makineleri ve büyük makineler olmak üzere iki grupta incelenebilir. Genel olarak küçük alet ve makinelerin etkinlikleri büyük makinelere kıyasla daha zayıftır. Ancak büyük makinelerin de ilk yatırım maliyetlerinin yüksekliği bu makinelerin kullanımını kısıtlamaktadır. Dolayısıyla, küçük alet ve makinelerin daha çok küçük işletmeler ve büyük makinelerin ulaşamadığı geleneksel zeytin bölgeleri için düşünülmesi, hasatta kullanılan mekanizasyon seviyesinin imkânlar ölçüsünde artırılması daha doğru olacaktır. Zira mekanik hasadı gerçekleştirmek üzere üretilen makineler

kullanıldıkça, hasatta insanın rolü gittikçe azalmakta, maliyetler düşmekte ve işletmelerin operasyonel kabiliyetleri artmaktadır.

Zeytin hasadında kullanılan **Küçük Alet ve Makineler** şunlardır:

Mekanik aletler: Esası bir süpürge ve tırmıktan ibaret olup, yerdeki zeytinleri toplayacak şekilde tertiplenmiştir. Değişik tipleri mevcuttur.

Havalı Cihazlar: Bunlar ağacın dibindeki zeytinle beraber, aynı yoğunlukta ve daha aşağı yoğunlukta parçaları emebilen, aspiratörlerdir. Bazıları meyveleri doğrudan ağaç üzerinden emerek toplayabilmektedir.

Basit Çekme Aletleri: Bunlar el ile kullanılan taraklardır. Kullanımları yorucudur. Fakat bu aletler küçük boylu ağaçlardan oluşan işletmelerde yararlı olmaktadır.

Hareketli Makineler: Bu grupta değerlendirilebilecek makineler şunlardır:

- Taşınabilir dal sarsıcıları
- Pnömatik (Hava Kompresörlü) çırpıcılar
- Elektrik enerjisi ile çalışan sıyrıcılar

Zeytin hasadında kullanılan **Büyük Makineler** ise gövde sarsıcıları ve tam teçhizatlı hasat makineleridir.

Gövde Sarsıcıları: Traktöre monte edilerek veya kendi motoruyla çalışabilir şekilde tasarlanmış olan ağaçları gövdelerinden kavrayıp sarsarak meyvelerin düşürülmesini sağlayan makinelerdir. Tek kişiyle silkeleme işleminin tamamlanmasına imkân vererek hasat işlemlerinin önemli seviyede kolaylaştırılmasını sağlar. Bununla birlikte, düşürülen meyvelerin toplanması geleneksel yöntemlerle yapılmaktadır.

Tam Teçhizatlı Hasat Makineleri: Gövde sarsıcı makinelerin ağaçtan düşürülen ürünlerin toplanabileceği bir toplama ünitesi ile harmanlandığı makinelerdir. Düşürülen meyveler, ters bir şemsiye biçiminde ağaç gövdesi etrafına yerleştirilen toplayıcı ile birlikte toplanır ve havalı bir kanalla traktörün arkasındaki bir kaba aktarılır. Meyvelerin düşürülmesi ve toplanması tek bir kişi tarafından gerçekleştirilebilmektedir.

Adıyaman ilinde halihazırda zeytin hasadında başvurulan en yaygın uygulama elle toplama olup ve sırta takılan dal sarsıcıları kullanımı da yaygın bir uygulamadır. Gövde sarsıcıları ve tam teçhizatlı hasat makineleri kullanımı çok nadirdir.

Yapılan çalışmalar ağaçlardan meyveyi düşürme konusunda en etkili uygulamaların sarsıcıların kullanılması olduğunu göstermiştir. Örneğin bir çalışmada dal sarsıcıların etkinliğinin elle toplamaya göre üç kat daha fazla olduğu gösterilmiştir (Caran, 1994). Dolayısıyla, imkânlar ölçüsünde zeytin hasadında gövde sarsıcılarının kullanılması önem taşımaktadır. Küçük zeytinlikler ve büyük makine kullanımına uygun olmayan plantasyonlar için ise dal sarsıcılarının en etkili çözüm olacağı belirtilmektedir.

3.4. Mekanik Hasat Kullanımında Dikkat Edilecek Hususlar

Kullanılacak hasat mekanizasyonuna göre gerekli agronomik koşullara dikkat edilmesi de önemli bir konudur. Örneğin plantasyonun yoğunluğu ve arazinin eğimi, makinenin hareket yeteneğini sınırlamayacak yapıda olmalıdır. Ağaçların taç hacimleri ve yoğunluğu da yine sarsıcı başarısını etkileyen faktörlerdir. Taç hacmi ve yoğunluğu arttıkça genellikle sarsıcı etkinliği düşer.

Gövde sarsıcıları kullanılırken ağaç gövdesinin kolayca ve kısa sürede, sarsıcı makinenin pensi tarafından kavranabilmesi için ağaçların 80-100 cm.lik tek bir gövdeye sahip olması öngörülmektedir. Ayrıca vibrasyon süresini azaltma ve meyve dallarına kadar en az kayıpla iletimini sağlama açısından ağaçları en fazla 3-4 ana dal taşıması gerekir. Esnek dal ve sarkık yapı sarsıcı performansını düşürür.

Vibrasyonda tane düşüm oranını belirleyen faktör R/P olarak gösterilen Kopma direnci / Tane ağırlığıdır. Bu nedenle seçiminde mümkün olduğu kadar düşük "R/P" oranına sahip olan çeşitler seçilmelidir. Diğer bir faktör ise tane sap uzunluğudur, vibrasyonun bir kısmı sap tarafından absorbe edilmektedir. Sonuç olarak iri tane ve kısa sap vibrasyona daha iyi cevap verir.

Hasadı tek uygulama ile gerçekleştirebilmek için olgunlaşma periyodu kısa olan çeşitlerin seçilmesi gerekmektedir. Bu hasadın mekanizasyonunda karşılaşılan en büyük sorunlardandır. Çünkü çeşitlerin çoğu geniş bir olgunlaşma yelpazesine sahiptir. Bu özellik optimum hasat tarihinin belirlenmesini güçleştirmektedir. Bahçe tesis edilirken olgunlaşma tarihi konusunda farklılık gösteren çeşitler seçilmemelidir. Bahçe çeşit bakımından homojen bir yapıda olmalıdır.

Sonuç olarak mekanik hasada uygun, ideal bir çeşidi tarif etmek gerekirse; 80-100 cm. uzunluğunda tek bir ana gövde, 3-4 ana dal, mümkün olduğu kadar iri taneler ve kısa sap, periyodisite karşı daha az duyarlı ve kısa bir olgunlaşma periyodu önemli özelliklerdir.

3.5. Zeytin Alanlarının Mekanizasyon Açısından Değerlendirilmesi

Zeytin alanlarında zeytinle birlikte, karışık olarak bağ, incir, Antep fıstığı ve tütün gibi diğer tarımsal ürünlere de yer verilmektedir. Bu karışık yetiştiricilik mekanizasyonla ilgili problemlere yol açmaktadır.

Zeytinliklerin büyük bir çoğunluğu dağlık-yamaç arazide ve parçalı durumda olup az bir kısmı ovada ve toplu yetiştiricilik alanlarında tesis edilmiş durumdadır. Zeytin bahçelerinin çok büyük bir bölümü 25 dönümün altındadır.

Bahçelerde genellikle tek gövdeli yetiştiriciliğin hâkim olması gövde sarsıcıları kullanımı için elverişli bir durum olmakla birlikte bazı bahçelerde ağaçların alçaktan taçlandırıldığı görülmektedir.

Taç oldukça sıktır ve çoğunlukla budanmamıştır. Bu durum meyvelerin düşürülmesi açısından uygun değildir. Bu nedenle tüm bölgelerde mekanik hasada uygun budama şeklinin uygulanması gerekir. Bunun için 80-100 cm'lik tek bir gövde üzerinde maksimum 3-4 ana dal taşıyan, sarkık dalları elimine edilmiş, rijit-dikine gelişen bir yapı kazandırılmış ağaç formu benimsenmelidir.

Sıra arası mesafeler genellikle uygun olmamakla birlikte, mekanik hasada uygun tesisler de mevcuttur. Özellikle büyük hacimli ve kütleli ağaçların sarsıcı ile hasadı için uygun tip ve güçte traktör temini sorun olmaktadır. Satın alma gücü düşük olan işletmelerin yüksek fiyatlı traktör ve iş makinelerini edinme şansı düşüktür. Bu durum üreticilerin bir araya gelmesini zorunlu kılmaktadır.

4. ZEYTİN VE ZEYTİNYAĞINDA KALİTE YÖNETİMİ

4.1. Zeytincilik Sektörünün Genel Durumu ve Geliştirilmesinin Yolları

Zeytin bitkisi Şırnak ilindeki Cudi dağından başlayıp, Diyarbakır, Mardin, Şanlıurfa, Gaziantep, Hatay, Adıyaman, Osmaniye, Adana, İçel, Antalya, Muğla, Aydın, Balıkesir, Manisa, Bursa, Samsun, Artvin'e kadar çok değişik ekoloji ve coğrafyada yetiştirilme imkanı bulmuştur. Çok farklı ekolojik koşullarda adapte olmasına ve çok fazla genetik çeşitliliği barındırmasına rağmen, zeytin ve zeytinyağı ancak Ege bölgesinde ve Güney Marmara bölgesinde hak ettiği değeri bulmuştur. Bu bölgelerdeki işletme yapıları incelendiğinde genelde ana çeşitlerle ('Memecik', 'Ayvalık', 'Domat' ve 'Gemlik') kurulmuş eski ve küçük plantasyonlarda üretim yapıldığı görülmektedir. Bölgeleriyle özdeşleşen ve markalaşan bu çeşitler zeytin ve zeytinyağı sektör ve pazarının gelişmesinde önemli rol oynamaktadırlar.

Son dönemlerde zeytin ve zeytinyağının pazarlanmasında karşılaşılan sorunlar nedeniyle zeytin üreticileri ve sanayicileri yeni arayışlara girmişlerdir. Bu beklentiler, diğer ülkelerden ithal edilecek çeşitlerle yeni plantasyonlar kurmak veya doğrudan ürün ithalatı ile sorunların çözümlenebileceği yönündedir. Hâlbuki Anadolu, zeytin türüne ait olan birçok alt varyeteyi barındıran zengin bir gen merkezidir. Oysa gerek periyodisite, gerek meyve veya yağ kalitesi ve benzeri sorunların çözülmesi, gerekse mevcut gen kaynaklarının korunup, amaca uygun olarak Türk üreticisi ve sanayicisine hizmet etmesi ana strateji olmalıdır. Ayrıca İspanya, İtalya ve Suriye gibi ülkelerden kontrolsüz fidan girişlerinin hem yerli zeytin gen kaynaklarının korunması ve geliştirilmesi hem de bölgemizde olmayan bazı hastalık ve zararlıların ülkemize girmesi açısından son derece dikkat edilmesi gereken bir konudur.

Ülkemizde genellikle küçük ölçekli zeytin işletmelerine sahip olan üreticinin korunması ve kalkındırılması için yerel çeşitlerin kullanım olanaklarının araştırılması sonucu yeni ürün ve markalar oluşturulmalıdır. Pazar içerisinde ürün çeşitliliğinin artırılması, yerel pazarlarda yaşanan önyargının aşılmasında önemli bir adım olacaktır. Yerel çeşitlerin değerlendirilmesi sonucu ortaya çıkan ürünün talep artışı, üretimi destekleyecektir. Böylece Mardin-Derik, Artvin-Yusufeli gibi kendi ekolojisinde olumlu sonuçlar veren zeytin çeşitleri, yabancı ve bölgeye uygun olmayan zeytin çeşitleri gibi zeytin üreticisini maceradan maceraya sürüklemeyecektir.

Diğer yandan üreticilerin yetiştiricilik, ürün değerlendirme ve pazarlama konularında eğitimden geçirilerek yerel idarecilerin destekleri ile bir araya gelmeleri sağlanmalıdır. Ayrıca yeni ve yerel markaların desteklenmesi ve yaygınlık kazandırılması festival, fuar, yemek yarışmaları ve benzeri ile sağlanmalıdır.

4.2. Zeytinyağında Kalite Yönetimi

Zeytinyağı kalitesine olumsuz etki eden etmelerin başında, optimum hasat mevsiminin belirlenememiş olmasından ve ilkel hasat yöntemlerinden kaynaklanmaktadır. Zeytinyağı amacıyla hasat edilecek zeytinlerin uygun olgunluğa ve rengine kavuşması gerekmektedir. Zeytinlerde olgunluk renkleri amaç doğrultusunda açık yeşil-sarı-kırmızı-mor ve siyaha doğru gitmektedir. Günümüzde, gerek iklim koşullarının olumsuzluğu, gerekse işgücü sıkıntısı yaşanması ve birçok zeytin çiftçisinin yeterli hasat dönemi bilgisine sahip olmamasından dolayı, zeytin hasadı gelişigüzel yapılmaktadır.

Erken hasat edilen zeytin meyvesinin, yağ asitlik derecesi ve polifenol açısından oldukça yüksektir. Erken hasat sırasında meyvenin meyve sapından ayrılması kolay olmaz. Bir zeytin meyvesi meyve sapına 5 kg/cm²'lik bir kuvvetle direnç gösterir. Erken hasatta sırkılar, sopaların ve diğer mekanik araçların kullanıldığı süre ve dönemler, normal hasat dönemine göre daha uzundur. Meyveye ve bir yıl sonra ürün verecek olan genç sürgünlere daha fazla zarar vermektedir. Olgunlaşmamış, yaralanmış bir üründen kaliteli ve sağlıklı bir zeytinyağı beklenilmesi büyük bir yanıltır.

Hasat edilmiş zeytinlerin mümkün olan en kısa sürede zeytinyağına işlenmesi gerekliliği de diğer dikkat edilmesi gereken husustur. Hasat edilen zeytinler bahçede bekletilmemeli mümkün mertebe hava alan kasalarda taşınmalı ve en geç 24 saatte zeytinyağına işlenmesi gerekmektedir. Bekletilen zeytinlerde zeytinyağı kalitesi düşmektedir.

Özellikle son yıllarda yapılan desteklemeler ve zeytin ve zeytinyağından elde edilen gelirin yüksek olması tecrübesiz üretici ve sanayicilerin zeytincilik yatırımları yapmasına ve zeytin tarımının sağlıklı olarak yapılamamasına sebebiyet vermektedir. Çiftçilerin ve sanayicilerin bu konularda eğitilmesi, uyarılması ve bir ziraat mühendisi ile çalışılmasının gerekliliğinin duyurulması, zeytin tarımında yapılan hata ve eksikliklerin asgariye indirilmesini sağlayacaktır.

Günümüzde natürel sızma zeytinyağının ticaretinde ve pazarlamasında kalite parametreleri arasında yer alan duyusal analizler, dünyada ve ülkemizde bu konuda yeterliliği olan 8-12 kişilik eğitimli panel grupları tarafından yapılmaktadır.

Zeytin üretiminden, zeytinyağının depolanmasına ve tüketicinin kullanımına kadar olan süreçte, natürel sızma zeytinyağının kalitesine olumsuz etki eden etkenlerin tespitine ve şiddetinin belirlenmesi, zeytinyağının sınıflandırılmasında anahtar rol oynamaktadır. Natürel sızma zeytinyağının ticaretinde ve tüketiminde önemli rol oynayan duyusal analizler, sadece bu konuda temel ve ileri düzey tadım eğitimi almış, kalifiyeli ve düzenli olarak tadım yapan panelistler tarafından yapılabilmektedir.

Zeytincilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, natürel sızma zeytinyağı kalite standartlarının oluşturulmasında, Uluslararası Zeytin Konseyi nezdinde önemli görevlerde bulunmuştur. Nitekim ülkemizde oluşturulan [ilk Duyusal Panel 1995 yılında](#) enstitü personelleri ile gerçekleştirilmiştir. Zeytinyağı üretim proseslerinde karşılaşılan negatif parametreler (kızışma, küflü, okside bayat, ıslak odun, şarabımsı-sirkemsi) ve pozitif parametreler çalıştayda detaylı olarak değerlendirilmiştir.

4.3. Sofralık Zeytin Üretiminde Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

Türkiye'de sofralık zeytinin üretimi bölgesel bir yayılım gösterse de tüketimi bakımından ise toplumun hemen tüm kesimlerine yayılmış durumdadır. Türkiye'de genel olarak sofralık zeytin üretiminde tuzun yoğun olarak kullanılması, eski alışkanlıklardan kaynaklanan bir sorundur. Son yıllarda hem tüketicilerin sağlık açısından bilinç düzeylerinin artması ve standartların uygulanma zorunluluğu uluslararası pazarlara uygun ve kaliteli ürünlerin üretimini olumlu yönde etkilemiştir.

Türkiye'de sofralık zeytin sektöründe, sertifikalı fidan kullanımına verilen destekler neticesinde yoğun bir şekilde Adıyaman'da yeni zeytin kapama bahçelerin kurulmasında yoğun olarak 'Gemlik' çeşidinin tercih edildiği görülmektedir. Bu da bölgede 'Gemlik' çeşidinin

hem yağlık hem de sofralık olarak kullanılmasında üreticiler açısından bir tercih nedeni olmaktadır. Adıyaman'da önümüzdeki yıllarda sulama projelerinin gerçekleşmesi halinde bu plantasyonlardaki zeytin ağaçlarının verime geçmesiyle üretim artışının katlanarak devam edeceği öngörülmektedir. Kültürel tedbirlerin ve meyve özelliklerinin artırılmasının yanı sıra, doğru hasat zamanı ve hasat şekli de kaliteyi doğrudan etkilemektedir. Adıyaman'da zeytin hasadı genel olarak elle, sırt sarsaklıları ve traktöre monteli sarsaklarla yapılmaktadır.

Sofralık zeytinlerin mutlak suretle elle ve mekanik zarara uğramadan hasat edilmeleri gerekmektedir. Sırıkla hasat edilen zeytinlerde yaralanmalar ve lekeler oluşmasının yanında, zeytin ağacının sürgünleri de zarar görür. Hasat edilen zeytinler asla güneşte bekletilmemelidir. Gölgede bile olsa, uzun süre bekleyen zeytinlerde lekelenmeler ve bozulmalar olmaktadır.

Hasat edilen zeytinler derin olmayan plastik kasalarda işletmeye taşınmalı, kesinlikle yığınlar halinde veya çuvala taşınmamalıdır. Yığınlar halinde çuvalarla taşınan, kapalı kamyonlarda veya işletme içerisinde kapalı ortamda uzun süre bekletilen zeytinlerde kızışma nedeniyle bozulmalar olur ([Söylemez ve ark., 2010](#)).

5. ZEYTİN YETİŞTİRİCİLİĞİNDE GÜBRELEME UYGULAMALARI

Adıyaman'da zeytin üreticileri genellikle toprak ve yaprak analizi yapmadan gübreleme yapmaktadır. Üreticilerin taban gübrelemesinde sadece fosfor içerikli gübreler kullanmaları, potasyum, kalsiyum ve magnezyumlu gübreleri ihmal etmeleri, azotlu gübreleri sadece baharda yanlış zamanlarda yapmaları ve vejetasyon süresine dağıtmamaları önemli sorunlardır. Genel olarak Türkiye'deki tüm zeytin üreticilerinde görüldüğü gibi Adıyaman'daki zeytin üreticilerinin de çoğunluğunun bilinçli bir gübreleme işleme yapmadıkları, kullanılan gübrelerin ise yaygın olarak sadece taban gübresinden ibaret olduğu saptanmıştır.

Adıyaman'da zeytin üreticileri için doğru ve etkili bir gübreleme programı oluşturmanın temel adımı yukarıda da belirtildiği gibi toprak analizi yaptırmaktır. Toprak analizi, arazinizin toprağının besin maddesi içeriğini, pH'ını ve diğer önemli özelliklerini belirleyerek, ağaçlarınızın neye ihtiyacı olduğunu gösterir. Adıyaman'da bu analizi yapmak için Adıyaman Üniversitesi Tarımsal Araştırmalar ve Uygulamalar Laboratuvarı, Adıyaman Tarım Orman Müdürlüğü'nün Toprak-Bitki Analiz Laboratuvarı veya Adıyaman Ziraat Odası Toprak Analiz Laboratuvarı gibi yetkili laboratuvarlara başvurarak toprak ve yaprak analizi yaptırabilirler. Yaprak analizi de toprak analizini tamamlayıcı bir unsur olarak, bitkinin o anki besin durumu hakkında bilgi verir ve özellikle Ekim-Aralık aylarında yapılabilir ([Kalkancıoğlu ve ark., 2024](#); [Semercioglu ve ark., 2023](#); [Şimşek ve ark., 2023](#)).

5.1. Zeytin Bahçelerinde Gübrelemenin Temel İlkeleri

Zeytin ağaçları için en önemli besin elementleri azot (N), fosfor (P) ve potasyum (K)'dur. Ayrıca kalsiyum, magnezyum, kükürt gibi ikincil besin elementleri ve bor, çinko, demir, manganez gibi mikro besin elementleri de önemlidir. Gübreleme programı bu elementlerin doğru zamanda ve doğru miktarda verilmesini gerektirir ([Özkaya, 2004](#); [Esetlili ve ark., 2021](#)).

Zeytin bahçelerinde yapılacak gübreleme uygulamalarında aşağıdaki hususlara dikkat edilmesi gerekmektedir ([İrget ve ark., 2007](#); [Pekcan ve ark., 2008](#))

Mutlaka Toprak ve Yaprak Analizi Yaptırılmalıdır: Her gübreleme programında olduğu gibi, susuz bahçelerde de toprak analizi hayati önem taşır. Toprağınızın mevcut besin durumu, pH'sı ve organik madde içeriği, hangi gübrelerin ne kadar ve ne zaman verileceğini belirler.

Organik Maddenin Artırılması Gerekmetedir: Susuz koşullarda toprağın su tutma kapasitesini artırmak ve besin maddelerinin yıkanmasını önlemek için organik madde içeriğini artırmak çok önemlidir. Yanmış hayvan gübresi (ahır gübresi), kompost ve yeşil gübre uygulamaları bu açıdan büyük fayda sağlar.

Yavaş Salımlı Gübreler Tercih Edilmelidir: Hızlı çözünen kimyasal gübreler susuz koşullarda bitki tarafından tam olarak alınamayabilir ve buharlaşma veya yıkanma ile kaybolabilir. Bu nedenle, yavaş çözünen (granül veya kaplanmış) gübreler veya organik formdaki gübreler tercih edilmelidir.

Derin Uygulama Yapılmalıdır: Gübreleri ağacın kök bölgesine yakın ve derine uygulamak, gübrelerin yüzeyden buharlaşmasını önler ve bitkinin ulaşabileceği nemli bölgeye inmesini sağlar. Ağaçların taç izdüşümlerinde açılacak hendeklere gübre gömme yöntemi etkili olabilir.

Azotlu Gübre Kullanımına Dikkat Edilmelidir: Aşırı azotlu gübre kullanımı, susuzluk stresini artırabilir. Azot, özellikle erken ilkbaharda, yağmurlarla birlikte ve daha az miktarda verilmelidir. Amonyum sülfat gibi yavaş etkili azot formları tercih edilebilir.

Fosfor, Potasyum ve Mikro Elementlere Eksiklikleri Giderilmelidir: Fosfor ve potasyum, kuraklığa dayanıklılığı artıran ve meyve kalitesini iyileştiren önemli elementlerdir. Bu gübreler genellikle sonbahar veya kış başında toprakla karıştırılarak uygulanabilir.

Bor, çinko ve demir gibi mikro elementlerin eksikliği, susuz koşullarda daha belirgin hale gelebilir. Yaprak analizi ile eksiklikler tespit edilirse, yapraktan uygulama daha verimli bir yöntem olabilir, ancak bu uygulamalar genellikle sabah erken veya akşam serinliğinde yapılmalıdır.

Doğru Zamanlama Önem Taşımaktadır: Gübreler, ağacın besin maddelerini en çok ihtiyaç duyduğu dönemlerde verilmelidir.

pH Dengesine Dikkat Edilmelidir: Zeytin ağaçları için optimum pH 6-8 civarındır. Toprak pH'sının dengelenmesi, mineral gübrelemenin etkisini artırır. Çok asidik veya çok bazik topraklar için kireç veya kükürt uygulamaları düşünülebilir.

5.2. Zeytin Yetiştiriciliğinde Aylara Göre Genel Gübreleme Takvimi

Genel bir zeytin gübreleme takvimi aşağıdaki gibi olabilir, ancak unutulmamalıdır ki toprak analizi sonuçlarına göre bu takvimde değişiklikler yapılması gerekmektedir ([Zincirlioğlu, 2018](#); [Pekcan ve ark., 2021](#))

Zeytin Ağaçlarında Ocak-Şubat Gübre Uygulaması: Hasat tamamlandıysa toprak işleme yapılabilir. Toprağa yanmış hayvan gübresi (ahır gübresi) verilebilir. Özellikle hafif, süzek topraklarda faydalıdır. Kompoze gübreler ve azotlu gübrelerin bir kısmı uygulanabilir. Ağır topraklara kireç atımı da 5-10 yılda bir düşünülebilir. Çiçeklenmeyi geliştirmek için ikincil ve iz elementleri (bor, çinko, manganez vb.) içeren gübreler verilebilir.

Zeytin Ağaçlarında Mart-Nisan Gübre Uygulaması: Ağaçlarda sürgün faaliyeti başlayacağı için azotlu gübreler tercih edilmelidir (amonyum nitrat veya amonyum sülfat gibi). Azotlu gübrenin ilk kısmı bu dönemde verilebilir. Bor noksanlığı varsa bu dönemde bor elementi takviyesi yapılabilir. Halkalı lekeye karşı bordo bulamacı uygulaması düşünülebilir.

Zeytin Ağaçlarında Mayıs-Haziran (Çiçeklenme Başlangıcı - Meyve Tutumu) Gübreleme Uygulaması: Meyve tutumu tamamlandıktan sonra ikinci gübre uygulaması yapılmalıdır. Potasyumlu gübreler çiçek ve meyve oluşumunda önemli rol oynar. Potasyum takviyesi yapılabilir. Çinko ve bor noksanlığı varsa yaprak uygulaması yapılabilir. Çekirdek oluşumu için bazı özel besin takviyeleri düşünülebilir.

Zeytin Ağaçlarında Temmuz-Ağustos (Meyve İrileşme Dönemi) Gübreleme Uygulaması: Meyve irileşmeye ve yağlanmaya başlayacağından ağaçlara ikinci sulama yapılmalıdır (sulama imkanı varsa). Bu dönemde potasyum ağırlıklı NPK gübreleri meyve gelişimi için kritik öneme sahiptir. Yapraktan besleme (amino asitler, deniz yosunu özleri vb.) ile ağacın besin alımı desteklenebilir.

Zeytin Ağaçlarında Eylül-Ekim-Kasım (Hasat Öncesi ve Sonrası) Gübreleme Uygulaması: Hasattan sonra veya sonbahar toprak işlemesi yapılırken fosforlu ve potasyumlu gübreler toprağa uygulanabilir (15-30 cm derinlikte açılan hendeklere gömme şeklinde). Halkalı leke için bordo bulamacı uygulaması yapılabilir. Ağacın soğuklara karşı direncini artıracak takviyeler düşünülebilir.

Susuz zeytin bahçelerinde gübreleme zamanının belirlenmesinde aşağıdaki dönemlere dikkat edilmesi gerekmektedir:

Sonbahar (Hasat Sonrası - Ekim/Kasım)

Yanmış hayvan gübresi: Ağacın taç izdüşümüne yayılarak hafifçe toprağa karıştırılır veya açılan hendeklere gömülür.

Fosfor (P) ve Potasyum (K) ağırlıklı kompoze gübreler: Ağacın taç izdüşümüne açılan hendeklere 15-30 cm derinliğe gömülerek uygulanır. Bu, kış yağmurlarıyla gübrenin kök bölgesine inmesine yardımcı olur.

Kış Sonu / Erken İlkbahar (Şubat/Mart)

Azot (N) içeren gübrelerin ilk kısmı: Yavaş etkili azotlu gübreler (örneğin amonyum sülfat) veya kompoze gübreler, kış sonu yağmurlarıyla birlikte verilmelidir.

İlkbahar (Nisan/Mayıs - Çiçeklenme Öncesi): Yapraktan bor ve çinko uygulaması: Çiçeklenmeyi teşvik etmek ve meyve tutumunu artırmak için eksiklik varsa yapılabilir. Bu uygulamalar genellikle sabah serinliğinde veya akşam yapılmalıdır.

Yaz Dönemi (Haziran/Temmuz): Susuz koşullarda yaz döneminde gübreleme riskli olabilir. Ağır kimyasal gübre uygulamalarından kaçınılmalıdır. Çok gerekliyse, yapraktan bitki aktivatörleri veya iz element takviyeleri düşünülebilir.

6. ZEYTİN ZARARLILARI VE MÜCADELESİ

Adıyaman zeytin bahçelerinde yapılan gözlemlere göre zararlı yoğunluğu genellikle mücadele yapmaya gerek duymayacak seviyede olmaktadır. Bu durumun başlıca sebebi olarak iklim koşullarının zararlı popülasyonlarının yükselmesine imkân vermemesi olarak

ADİYAMAN ZEYTİNCİLİK ÇALIŞTAYI

(09.04.2025)

SONUÇ RAPORU

görülmektedir. Bununla birlikte, Adıyaman'da zeytin bahçelerinin henüz son yıllarda artmış olması bu nedenle zararlıların popülasyonlarının henüz artmamış olması ve zeytin zararlılarına karşı yoğun bir mücadele uygulanmamış olması nedeniyle zeytin zararlılarının doğal düşmanlarının popülasyonlarının yüksek olması da etkili olmuş olabileceği değerlendirilmiştir. Bununla birlikte, zeytin bahçelerinde yıl içinde görülme sırasına göre özellikle Zeytin Pamuklubitleri ve Zeytin Pamuklu Koşnili (*Euphyllura phillyrea* Foerster, *E. olivina* Costa, *E. straminea* Loginova), Zeytin Fidanırtılı (*Palpita unionalis* Hübn.), Zeytin Güvesi (*Prays oleae* Bern.) ve Zeytin Sineği (*Bactrocera oleae* (Gmel.)) zararlılarına dikkat edilmesi önem taşımaktadır. Bu zararlıların bahçelerde görülebileceği genel bir takvim Çizelge 3'de sunulmuştur (TAGEM, 2022).

Çizelge 3. Adıyaman'da en yaygın olarak görülebilecek zeytin zararlılarının muhtemel görülme zamanlarına dair takvim

	AYLAR											
	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Zeytin Pamuklubiti												
Zeytin Fidanırtılı												
Zeytin Güvesi												
Zeytin Sineği												

Zeytin yetiştiriciliğinde zararlı olan diğer zararlılar ise şunlardır: Zeytin Kabuklu Biti (*Parlatoria oleae* (Colvée)), Zeytin Karakoşnili (*Saissetia oleae* Olivier), Zeytin Pasakları [*Aceria oleae* (Nalepa, 1900) *Aculus olearius* (Castagnoli)], Zeytinde Çiçek Sap Sokanları (*Calocoris trivialis* Costa., *C. annulus* Costa), Zeytin Kurdu ((*Coenorhinus cribripennis* Desb.)), Zeytinde Filizkırın, Zeytinde Kızılkurdu, Zeytinde Kırlangıç Böceği, Zeytin Yara Koşnili. Katılımcılarla yapılan Adıyaman koşullarında özellikle düşük nem dolayısıyla söz konusu zararlıların ekonomik zarar oluşturacak bir yoğunlukta olmadığı değerlendirilmiştir.

7. ZEYTİN HASTALIKLARI VE MÜCADELESİ

Adıyaman ili, son yıllarda zeytin üretim alanlarının genişlemesi ve zeytinciliğin bölge ekonomisindeki öneminin artmasıyla dikkat çekmektedir. Bu doğrultuda yapılan çalıştayda özellikle bölge üreticilerinin sıklıkla karşılaştığı ve karşılaşma potansiyeli yüksek zeytin hastalıkları ele alınmıştır. Zeytin halkalı leke hastalığı (*Spilocaea oleaginea*), Verticillium solgunluğu (*Verticillium dahliae*), Zeytin dal kanseri hastalığı (*Pseudomonas savastanoi* pv. *savastanoi*), Zeytin hızlı çöküş sendromu (*Xylella fastidiosa*), Armillaria kök çürüklüğü hastalığı (*Armillaria mellea*), Rosellinia kök çürüklüğü hastalığı (*Rosellinia necatrix*), Zeytinde antraknoz (*Colletotrichum gloeosporioides*), Kiraz yaprak kıvrıcılık virüsü (Cherry leaf roll nepovirus, CLRV) ve Çilek latent halkalı leke virüsü (Strawberry latent ringspot sadwavirus, SLRSV) gibi patojenler ülkemizde ve dünyada zeytin alanlarında rapor edilmiş başlıca etmenlerdir (TOB, 2018; López-Escudero ve ark., 2011; Quesada ve ark., 2012; Cacciola ve ark., 2012; Saponarive ark., 2013; Schena ve ark., 2014; Buonauro ve ark., 2015).

Ülkemizde zeytinin ana hastalıklarından olan, halkalı leke veya kuşgözü lekesi olarak bilinen hastalığa, *Spilocaea oleaginea* (Castagne) S. Hughes isimli fungus neden olmaktadır. Yapraklarda zeytin yeşili veya siyah halkalar, yaprak dökülmesi, verim kaybı ve fotosentez yüzeyinin azalması patojen kaynaklı başlıca sorunlardır. İlkbahar ve sonbaharı genellikle yağışlı geçen bölgeler hastalığın gelişmesine uygundur. Özellikle ilkbaharı yağışlı ve serin geçen yıllar hastalığın epidemiy yapmasına neden olabilir (Shabi ve ark., 1993; TOB, 2008). Adıyaman ili sahip olduğu iklim koşulları nedeniyle (nispi nem düşüklüğü) ülkemiz zeytin alanlarında ana hastalık olarak bilinen bu hastalığın görülme durumu açısından avantajlı bir konumdadır. Nitekim düşük nem koşulları patojenin ancak belirli bir seviyeye kadar gelişimine neden olmaktadır. Ancak iklim koşulları patojen lehine seyredecek olursa hastalığın il geneline yayılma olasılığı mevcuttur. Bu durumda hastalıkla etkili şekilde mücadele gerçekleştirilmesi önemlidir. Taban arazide, ağır ve su tutan topraklarda, hava sirkülasyonu iyi olmayan ve nemli olan yerlerde zeytinlik tesis etmemek, su tutan arazilerde tesis edilen zeytinliklerde drenaj kanalları açmak, gübreleme ve sulamayı tekniğine uygun yapmak, fazla azotlu gübre kullanılmamak, ağaçları havalanacak ve ışık alacak şekilde budanmak, kuru dal ve dalcıkları budayarak temizlemek, yere dökülen enfekteli lekeli yaprakları toplayıp imha etmek veya sürerek gömmek, mücadelede başvurulacak kültürel önlemlerdendir. İlaçlı mücadele kapsamında ise yılda 3 kez yapılacak bordo bulamacı uygulamasıyla hastalık kontrol altına alınabilir (TOB, 2008).

Vertisilyum solgunluğu ülkemiz zeytin alanlarında önemli bir diğer hastalık olup hastalık etmeni toprak kökenli bir fungustur. Kışı genellikle toprakta ve bitki parçaları üzerinde geçirmektedir. Dayanıklı mikrosklerotlar ile yıllarca toprakta kalabilir. Nitekim hastalık etmeni toprakta 10 yıldan fazla canlı kalabilmektedir. Köklerden girerek iletim dokularını etkiler. Hastalık daha çok taban arazilerde, önceki yıllarda pamuk veya sebze yetiştiriciliğinin yapıldığı yerlerde kurulan zeytin bahçelerinde görülmektedir. Hastalık nedeniyle zayıflayan ağaçlarda; sürgün ve ince dallar kuruma, yapraklarda ani solgunluk ve dökülme ve iletim dokularında kahverengileşme bu hastalığın genel belirtileridir (TOB, 2008; López-Escudero ve Mercado-Blanco, 2011; Jimenez-Diaz ve ark., 2012). Adıyaman ili zeytin alanlarında yapılan gözlemlerde bu hastalığa henüz rastlanmamıştır. Ancak hastalığın komşu il olan Şanlıurfa'da özellikle pamuk alanlarından sonra zeytinlik tesis edilmesi durumunda ciddi zararlara neden olduğu belirtilmiştir. Özellikle benzer iklim koşullarına sahip olması dolayısı ile hastalığın Adıyaman ilinde de ciddi zarar oluşturma potansiyeli mevcuttur. Bu nedenle yeni zeytinlik tesis edilirken önceki yıllarda ekilmiş ürünlerin göz önünde bulundurulması büyük önem taşımaktadır. Nitekim sulu tarım alanlarında yetiştirilen çok sayıda bitkisel ürün (özellikle sulu tarım yapılan alanlarda yetiştirilen sebze, pamuk gibi bitkiler) patojenin önemli konukçulardır. Sağlıklı üretim materyali ve fidan kullanılmak, hastalığa dayanıklı çeşitler kullanılmak, daha önceden hastalığın görüldüğü alanlarda zeytinlik tesis etmemek, tesis edilecek ise de bu topraklarda en az 2 yıl *V. dahliae*'nin konukçusu olmayan arpa, yulaf, buğday gibi tahıllar yetiştirildikten sonra tesis etmek, toprak işlemlerini kökler zarar görmeyecek şekilde yüzeysel ve ağacın taç izdüşümüne girmeden yapmak ve aşırı azotlu gübre kullanımından kaçınmak bu hastalığa karşı uygulanacak başlıca kültürel önlemlerdir (TOB, 2008).

Zeytin dal kanseri hastalığı ülkemiz zeytin alanlarında görülen diğer bir hastalıktır. Hastalığa bakteriyel etmen neden olup dal ve sürgünlerde oluşan anormal yapıdaki siğil ve urlar hastalığın kolaylıkla tanınmasını sağlar. Sürgün ve dallarda odunsu urlar, gelişim geriliği ve sürgün kaybı ve morfolojik bozulma ve ağaçta zayıflık tipik belirtilerdir (Azeri, 1993; Young, 2004; TOB, 2008). Bu hastalık Adıyaman ili zeytin alanlarında henüz tespit edilmemiştir. Ancak yapılan gözlemlerde zeytin dışında diğer bazı bitkilerde (özellikle nar) hastalık etmeninin mevcut olduğu görülmüştür. Bu nedenden dolayı hastalık Adıyaman ili zeytin üretimi için potansiyel bir zararlı organizma konumundadır. Ülkemizde hastalığın yaygın görülmesinin en önemli sebebi sırıkla yapılan hasat nedeniyle oluşan yara yerlerinden bakterinin dokuya giriş imkânı bulmasıdır (TOB, 2008). Bu nedenle sırıkla hasattan uzak durulmalıdır.

Dünyada zeytin yetiştiriciliğini son zamanlarda etkileyen önemli sorunlardan biri Xylella fastidiosa isimli bakteriyel etmenin zeytin ağaçlarında yapmış olduğu 'Hızlı Çöküş Sendromu (Olive Quick Decline Syndrome)' adı verilen hastalıktır. Bu hastalık son 10 yılda Avrupa zeytin yetiştiriciliği için çok büyük bir sorun haline gelmiş olup özellikle 2013 yılında İtalya'nın Apulia bölgesindeki zeytin ağaçlarında ciddi zararlar meydana getirmiştir (Saponarive ark., 2013; Morelli ve ark., 2021). Ülkemiz için karantina listesinde bulunan bu hastalık etmeni şu an için yaygın değildir ancak Tarım ve Orman Bakanlığı'nın araştırma programında bulunmaktadır. Etmenin Türkiye'de resmi olarak var olmadığı kabul edilse de yakın zaman içerisinde komşu ve diğer çok yakın ülkelerde hastalığın rapor edilmesi zeytin başta zeytin olmak üzere Türkiye ekonomisi için önemli birçok tarım ürününün, bu etmenin tehdidi altında olduğunu gözler önüne sermektedir. Hastalığın 2015 yılında İran'da, 2020 yılında Lübnan'da, 2021 yılında İsrail'de ve 2025 yılında Irak'ta görüldüğü bildirilmiştir (EPPO, 2025).

8. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalıştayda yapılan değerlendirmeler sonucu ortaya çıkan sonuçlar şunlardır:

- Adıyaman'da zeytin üreticilerine yönelik olarak yetiştiricilik, hasat, ürün işleme gibi konularda eğitim ve bilgilendirme çalışmalarının artırılarak yaygınlaştırılması gerektiği
- Adıyaman'ın zeytin ürünlerinin marka değerinin artırılmasına yönelik olarak coğrafi işaret başvurusu, festival vb. etkinliklerle tanıtım faaliyetlerinin artırılması
- Adıyaman'da zeytincilik sorunlarının düzenli olarak değerlendirilerek çözüm önerilerine yönelik atılacak adımların belirlenmesi için kamu kurumları, sivil toplum kuruluşları ve özel sektör temsilcilerinin koordinasyonunun sağlanması
- Adıyaman'da zeytincilik ile ilgili üretici birliklerinin kurulması için gerekli teşviklerin yapılması
- Adıyaman'da zeytincilik için 'Gemlik' çeşidinin sağladığı çeşitli faydalar ile uygun bir çeşit olduğu, bununla birlikte Adıyaman'da farklı zeytin çeşitlerinin kıyaslanmasına yönelik araştırmaların eksik olduğu, ayrıca Adıyaman'daki yerel gen kaynaklarından uygun olabileceklerin değerlendirilme imkânlarının araştırılması gerektiği

- 'Gemlik' çeşidinin kendine verimlilik durumunun 'kısmen kendine verimli' olması nedeniyle bahçe tesisinde tozlayıcı çeşide yer verilmesi gerektiği
- Sulama imkânları ve topografik şartların müsaade ettiği alanlarda 'Arbequina' çeşidinin de dezavantajları dikkate alınarak değerlendirilebileceği
- Dikim mesafesi olarak klasik dikim modelinde özellikle sulama imkânı olmayan alanlarda 6 × 6 m dikim mesafesinin tercih edilmesi
- 'Arbequina' çeşidi için süper sık dikim (4 × 2 m) bir zorunluluk olmakla birlikte 'Gemlik' çeşidinin de sulama imkânları ve topografik şartların müsaade ettiği alanlarda uygulanabileceği
- Adıyaman'da zeytin bahçelerinde terbiye sistemi olarak ağaçların orta bölümlerinin açıldığı sistemler yerine vazo sisteminin tercih edilmesi gerektiği
- Zeytinlerin hasat işleminin geciktirilmemesi ve uygun zamanda hasat edilmesi gerektiği
- Yeşil Sofralık olarak değerlendirilecek zeytinlerin 1. ve 2. olgunluk aşamasında, Rengi Dönük olarak değerlendirilecek zeytinlerin 3. ve 4. olgunluk aşamasında, yağlık zeytinlerin 4. ve 5. olgunluk aşamasında, siyah sofralık olarak kullanılacak zeytinlerin ise 6. ve 7. olgunluk aşamasında hasat edilmesi gerektiği
- Hasat edilen zeytinlerin kapalı çuvallar yerine kasalarda taşınması, bekletilmeden işlenmesi, zeytinyağı için işlenecek zeytinlerin hasattan en geç 24 saat içerisinde işlenmesi gerektiği
- Adıyaman'da zeytinyağı işleme tesislerinin genel ihtiyacı karşılayabilecek yeterlilikte olduğu ancak sofralık zeytin işleme tesislerinin yeterli olmadığı
- Bitki besleme ve gübreleme uygulamalarında genel olarak eksiklikler bulunduğu, toprak ve yaprak analizlerine göre hareket edilmesi gerektiği
- Adıyaman'daki zeytin bahçelerinde her ne kadar zararlı popülasyonları düşük olsa da özellikle şu zararlılara dikkat etmek gerektiği: Zeytin Pamuklubitleri ve Zeytin Pamuklu Koşnili, Zeytin Fidanırtılı, Zeytin Güvesi ve Zeytin Sineği
- Adıyaman ilinin sahip olduğu düşük nispi nem, kurak yazlar ve uygun iklim koşulları sayesinde zeytin halkalı leke gibi birçok fungal hastalığın yayılımı açısından avantajlı bir konumda bulunduğu
- Vertisilyum solgunluğu ve zeytin dal kanseri gibi önemli hastalık etmenleri henüz Adıyaman zeytinliklerinde tespit edilmemiş olmakla birlikte, komşu illerde ve farklı bitkilerde gözlemlenmiş olmaları nedeniyle bu patojenin Adıyaman zeytin alanlarında zarar yapma potansiyeli bulunduğu
- *Xylella fastidiosa* kaynaklı "Zeytin Hızlı Çöküş Sendromu" henüz Türkiye'de görülmemiştir, ancak coğrafi yakınlık nedeniyle ilerleyen yıllarda ülkemiz ve dolayısıyla Adıyaman için ciddi bir tehdit oluşturduğu
- Hastalık görülmeyen alanlarda önleyici tarımsal hijyen uygulamaları ve karantina tedbirleri mutlaka hayata geçirilmesi gerektiği
- Zeytinde görülebilecek viral hastalıklar da dikkate alınarak, bölge üreticisine yönelik eğitim programları düzenlenmeli, hastalık semptomları konusunda farkındalık artırılmalıdır
- Sağlıklı ve sertifikalı fidan kullanımı teşvik edilerek bahçelerde çeşit karışıklıklarının ve yeni hastalıkların girişinin önlenmesi gerektiği

KAYNAKLAR

- Buonaurio, R., Moretti, C., da Silva, D. P., Cortese, C., Ramos, C., & Venturi, V. (2015). The olive knot disease as a model to study the role of interspecies bacterial communities in plant disease. *Frontiers in plant science*, 6, 434.
- Cacciola, S. O., Faedda, R., Sinatra, F., Agosteo, G. E., Schena, L., Frisullo, S., & di San Lio, G. M. (2012). Olive anthracnose. *Journal of Plant Pathology*, 29-44.
- Caran, D. (1994). Zeytinde Mekanik Hasat Olanaklarının Araştırılması. Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Makineleri Ana Bilim Dalı, Doktora Tezi.
- Dizdaroğlu, T., Aksu, B., & Dönmez, S. (2003). Türkiye'de Zeytin ve Ürünlerinin Üretim, Maliyet ve Ticaretine İlişkin Veri Tabanının Teşkil. TC Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü Zeytinlik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, İzmir.
- EPPO, (2025). European and Mediterranean Plant Protection Organisation (EPPO), <https://gd.eppo.int/>
- Esetlili, B. Ç., Pekcan, T., Aydoğdu, E., Karaman, H. T., Yaman, Ş., Merken, Ö., & Güler, A. (2021). Zeytinde (*Olea europaea* cv. Ayvalık) Farklı Potasyumlu Gübre Uygulamalarının Verim ve Zeytinyağı İçeriği Üzerine Etkisi. *ISPEC Journal of Agricultural Sciences*, 5(1), 118-126.
- Gözel ve Aktuğ Tahtacı (2017). Zeytinde Döllenme Biyolojisi, Antep Fıstığı Araştırma Dergisi. 29-32.
- İrget, M. E., Kılıç, C. C., Bayaz, M. & Özer, K. (2007). Azotlu gübrelemenin zeytinde (*Olea europaea* L. cv. Memecik) verim ve kaliteye etkisi. *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 4(1/2), 27-33.
- Jimenez-Diaz, R. M., Cirulli, M., Bubici, G., del Mar Jimenez-Gasco, M., Antoniou, P. P., & Tjamos, E. C. (2012). Verticillium wilt, a major threat to olive production: current status and future prospects for its management. *Plant disease*, 96(3), 304-329.
- Kalkancı, N., Semercioğlu, T. Ş., Aslan, N., & Büyük, G. (2024). Kilis Yöresi Yağlık Zeytinliklerinin Beslenme Durumunun Belirlenmesi. *ADYUTAYAM Dergisi*, 12(1), 23-31.
- Korkmaz, Ş., & Ak, B. E. (2018). GAP Bölgesinde yetiştirilen bazı zeytin çeşitlerinin kendine verimlilik durumlarının belirlenmesi. *Harran Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 22(4), 471-477.
- López-Escudero, F. J., & Mercado-Blanco, J. (2011). Verticillium wilt of olive: a case study to implement an integrated strategy to control a soil-borne pathogen. *Plant and soil*, 344, 1-50.
- López-Escudero, F. J., & Mercado-Blanco, J. (2011). Verticillium wilt of olive: a case study to implement an integrated strategy to control a soil-borne pathogen. *Plant and soil*, 344, 1-50.
- Morelli, M., García-Madero, J. M., Jos, Á., Saldarelli, P., Dongiovanni, C., Kovacova, M., ... & Compant, S. (2021). *Xylella fastidiosa* in olive: A review of control attempts and current management. *Microorganisms*, 9(8), 1771.
- Oruç, Z. (2021). Akdeniz Bölgesinde Yetişen Bazı Zeytin Çeşitlerinde Polen Canlılığı ve Kendine Verimliliklerinin Saptanması. Akdeniz Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- Özkaya, M. T. (2004). Gemlik zeytin (*Olea europaea* L.) çeşidinde farklı dönemlerde uygulanan bazı yaprak gübrelerinin meyve verim ve kalitesi üzerine etkileri. *Journal of Agricultural Sciences*, 10(03).
- Pakyürek, M., Özcan, S. (2024). Zeytinin Çiçek Yapısı Ve Döllenme Biyolojisi. Zeytin Yetiştiriciliği, İksad Yayınları.
- Pekcan, T., Esetlili, B. Ç., Aydoğdu, E., Karaman, H. T., Yaman, Ş., & Hakan, M. (2021). Gemlik zeytin (*olea europaea* L.) çeşidinde farklı potasyumlu gübre uygulamalarının besin element içerikleri üzerine etkileri. *ISPEC Journal of Agricultural Sciences*, 5(3), 728-740.
- Pekcan, T., Turan, H. S., Alper, N., Özaltış, M., Çokuysal, B., & Çolakoğlu, H. (2008). Zeytinde organomineral gübre ile mineral gübre ve çiftlik gübresi kombinasyonunun verim ve kalite üzerine olan etkilerinin karşılaştırılması.
- Quesada, J. M., Penyalver, R., & López, M. M. (2012). Epidemiology and control of plant diseases caused by phytopathogenic bacteria: the case of olive knot disease caused by *Pseudomonas savastanoi* pv. *savastanoi*. *Plant Pathology*, 299-326.

ADİYAMAN ZEYTİNCİLİK ÇALIŞTAYI
(09.04.2025)
SONUÇ RAPORU

- Schena, L., Mosca, S., Cacciola, S. O., Faedda, R., Sanzani, S. M., Agosteo, G. E., ... & Magnano di San Lio, G. (2014). Species of the *Colletotrichum gloeosporioides* and *C. boninense* complexes associated with olive anthracnose. *Plant Pathology*, 63(2), 437-446.
- Semercioğlu, T. Ş., Kalkancı, N., Kösetürkmen, S., Büyük, G., & Aslan, N. (2023). Kilis ilindeki zeytinlik alanları için toprak kalitesinin değerlendirilmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 28(1), 211-221.
- Shabi, E., Birger, R., & Lavee, S. (1993, September). Leaf spot (*Spilocaea oleaginea*) of olive in Israel and its control. In *II International Symposium on Olive Growing* 356 (pp. 390-394).
- Söylemez, H., Kıvrak, M., & Tatlı, A. (2010). Sofralık Zeytinlerde Kalite Kriterleri. s: 314-318. *Zeytin ve Zeytinyağı Sektöründe Ortak Akıl ve Güç Birliği*, Editör: Abidin Tatlı, İzmir.
- Şimşek, T., Kalkancı, N., Kösetürkmen, S., Büyük, G., & Aslan, N. (2023). Evaluation of soil quality for olive groves in Kilis province.
- TAGEM, 2022. Zeytin Entegre Mücadele Teknik Talimatı. Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü, Bitki Sağlığı Araştırmaları Daire Başkanlığı.
- TOB, (2018). Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü, Bitki Sağlığı Araştırmalar Daire Başkanlığı. Ziraî Mücadele Teknik Talimatları, Cilt-5. Ankara.
- Young, J. M. (2004). Olive knot and its pathogens. *Australasian Plant Pathology*, 33, 33-39.
- Zincircioğlu, N. (2018). Domat Zeytin Çeşidinde Meyve-Yaprak Besin Elementleri Değişimlerinin İncelenmesi. *Journal of Agriculture Faculty of Ege University*, 55(2), 146-152.