

T.C Kalkınma Bakanlığı Doğu Karadeniz Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı

DOKAP

# ORGANİK TARIM ve EKONOMİSİ

**Prof. Dr. KÜRŞAT DEMİRYÜREK**

GİRESUN 2016

**Yazar**

**Prof.Dr. Kürşat DEMİRYÜREK**  
**Ondokuz Mayıs Üniversitesi**  
**Ziraat Fakültesi**  
**Tarım Ekonomisi Bölümü**

**Editörler**

**Selime CANAN**  
**Araştırma Görevlisi**

**Hakan GÜNLÜ**  
**Planlama Uzmanı**

**Kapak Tasarım**

**Dr. Mahir YERLİKAYA**

**ISBN: 978-605-9041-80-5**

Bu çalışma Doğu Karadeniz Projesi Kalkınma İdaresi Başkanlığı görüşlerini yansıtmaz. Sorumluluğu yazara aittir. Yayın ve referans olarak kullanılması Doğu Karadeniz Projesi Kalkınma İdaresi Başkanlığının iznini gerektirmez.

## ÖNSÖZ

Organik ürünlerin yetiştirilmesinden, bunların pazarlanmasına kadar geçen süreçte kendi özel prensip ve uygulamaları olan organik tarım, insan sağlığı yanında sürdürülebilir bir tarım sistemi için büyük önem arz etmektedir. Bu nedenle, son yıllarda tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de organik tarıma olan ilgi giderek artmaktadır. Ancak, Türkiye organik üretim için çok uygun ekolojik şartlara ve yüksek ihraç potansiyeline sahip olmasına rağmen, dünya organik gıda pazarındaki payımız maalesef istenen düzeye ulaşamamıştır.

Doğu Karadeniz Projesi (DOKAP) Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, DOKAP Bölgesinde kalkınmaya yönelik olarak gerçekleştirilecek her türlü araştırma, planlama, programlama, projelendirme faaliyetlerini koordine etmek, izlemek ve değerlendirmek üzere 2011 yılında 642 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile kurulmuştur. Başkanlığına atandığım 2012 yılından sonra İdaremiz öncelikle, ilgili tüm kesimlerle işbirliği çerçevesinde, DOKAP illerinde 2014-2018 yılları arasında kalkınmaya yönelik olarak izlenecek stratejilerin ve atılacak adımların belirlendiği DOKAP Eylem Planı'nı hazırlamıştır.

Artvin, Bayburt, Giresun, Gümüşhane, Ordu, Rize, Samsun, Tokat ve Trabzon illerini içine alan DOKAP Bölgesi'ni bir turizm ve ticaret merkezine dönüştürmeyi vizyon edinen DOKAP Eylem Planı'nda Bölgede tarım sektörünün geliştirilmesi konusuna özel önem verilmiştir. Başta organik çay ile organik tavuk ve yumurta olmak üzere, Bölgemizin organik tarım açısından sahip olduğu potansiyele vurgu yapılan söz konusu Eylem Planı'nda bu potansiyelin değerlendirilmesi amacıyla organik tarımın teşvik edilmesine ve potansiyel organik havzaların tespitlerinin yapılmasına ilişkin eylemlere yer verilmiştir. Bu kapsamda, Başkanlığımızca ilk olarak Ordu ilimizde Serbest Sistem Organik Yumurta Tavukçuluğu Projesi başlatılmıştır. Halen başarılı bir şekilde yürütülen projenin önümüzdeki yıllarda diğer illerimizde de hayata geçirilebilmesi için çalışmalarımızı sürdürmekteyiz.

Ayrıca, Bölgemizde organik tarım yapılabilecek havzaların tespit edilmesi amacıyla, DOKAP Bölgesi Organik Tarım Havzalarının Belirlenmesi Araştırma Projesi'ni de 2016 yılında başlatmış bulunmaktayız. DOKAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı olarak, yürütmekte olduğumuz bu projelerin yanı sıra organik tarımın Bölge için taşıdığı önemin bilinciyle hareket ederek önümüzdeki süreçte de, kurumumuza verilen görev ve yetkiler çerçevesinde, sektörün gelişimine hizmet edecek her türlü adımı atma kararlılığındayız.

Başkanlığımız tarafından yayınlanan bu kitapta organik tarım üretiminden pazarlamasına, ilgili mevzuatından mevcut destekleme uygulamalarına kadar çok geniş bir perspektifte ele alınmıştır. Çok fazla teknik olmayan bir dil kullanılması nedeniyle, akademik personelin yanında öğrencilerimiz, üreticilerimiz ve tüketiciler için kolay anlaşılır, faydalı bir kaynak niteliğindedir.

Bununla birlikte, kurulmasına önderlik etmiş olduğumuz ve Bölgemizdeki on üniversite ile Başkanlığımızın içinde yer aldığı DOKAP Üniversiteler Birliği (UNİDOKAP) aracılığı ile üniversitelerimizin gerçekleştirdiği kalkınmaya hizmet edecek her türlü bilginin ilgili kesimlere etkin bir şekilde iletilmesine önem vermekteyiz. Bu bakımdan Ondokuz Mayıs Üniversitesi akademisyenlerinden Sayın Prof.Dr. Kürşat DEMİRYÜREK tarafından hazırlanan bu kitabın yayınlanarak ilgili kesimlerle buluşturulmasını UNİDOKAP platformu açısından da önemli görmekteyim. Bu çerçevede, Bölgemizde organik tarımın gelişimine katkı sağlayacağına inandığım bu kitabın yazarı olan Sayın DEMİRYÜREK'e teşekkür ediyorum.

**Ekrem YÜCE**  
**Başkan**

## TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın ortaya çıkmasında ve benim bugüne değin organik tarım ile ilgili birikimlerimin oluşmasında birçok insanın katkıları ve destekleri bulunmaktadır. Buradan hepsine teşekkür etmek isterim.

Öncelikle, bu çalışmanın basılıp; geniş kitlelere ulaşmasını sağlayan Doğu Karadeniz Projesi (DOKAP) Bölge Kalkınma İdaresi Başkanı Sayın Ekrem YÜCE beyefendiye, Başkan Yardımcısı Sayın Yusuf MENGİ'ye ve Koordinatör Hakan GÜNLÜ'ye çok teşekkür ederim.

Organik tarım ile ilgili bugüne kadar yaptığım çeşitli çalışmalarım sırasında bana yardımcı olan ve deneyimlerini benimle paylaşan sayın hocalarım (soyadı sırasına göre) Prof.Dr. Uygun AKSOY, Doç.Dr. Duygu AKTÜRK, Prof.Dr. Tecer ATSAN, Dr. Vugar BABAYEV, Prof.Dr. İsmet BOZ, Prof.Dr. Vedat CEYHAN, Prof.Dr. Hüseyin Avni CİNEMRE, Dr. Deniz EDİZ, Doç.Dr. Handan GİRAY, Prof.Dr. Alper GÜZEL, Prof.Dr. Volker HOFFMANN, Dr. Özdal KÖKSAL, Dr. Purvi MEHTA, Prof.Dr. Emine OLHAN, Prof.Dr. John RICHARDSON, Prof.Dr. John Maurice ROLLS, Prof.Dr. Milan SLAVIK, Christopher STOPES, Prof.Dr. Cemal TALUĞ ve Prof.Dr. Hasan TATLİDİL'e çok teşekkür ederim. Yine bu yayınıma değerli görüşleri ile katkı veren Kalkınma Bakanlığı Planlama Uzmanları Sayın Pınar TOPÇU ve Sayın Funda YILMAZ'a teşekkürlerimi sunuyorum. Ayrıca, Türkiye'de organik tarımla ilgili uluslararası projelere ve araştırmalarımıza verdiği katkılardan dolayı FAO temsilci yardımcısı Sayın Dr. Ayşegül AKIN'a çok teşekkür ederim. Bu çalışma fikrinin ortaya çıkmasında UNDP GAP Organik Tarım Küme Projesi için hazırladığım organik tarım portalı çalışmasını destekleyen proje lideri Sayın Bülent AÇIKGÖZ'e ve GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı Organik Tarım Küme Geliştirme Projesi çalışanlarına teşekkür ederim.

Organik Tarım Ekonomisi doktora dersimi alan ve daha sonra birlikte yaptığımız ortak yayınlarımızdan yararlandığım Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü'ndeki arkadaşlarım (soyadı sırasına göre) Sayın Nur İlkay ABACI, Mehmet AYDOĞAN, Uğur BAŞER, Selime CANAN, Dr. Murat EMİR, Gamze Aydın ERYILMAZ, Dr. Esin HAZNECİ, Dr. Kerem HAZNECİ, Emrah İLDENİZ, Cevahir KAYNAKÇI, Ahmad Jawid Abdul KHALIQ, Sezil KILIÇ, Hatice KÖKSAL, Bakiye Kılıç TOPUZ, Hatice TÜRK TEN, Shamsheer UL-HAQ, Eren Günhan ULUSOY ve Çağatay YILDIRIM'a çok teşekkür ederim. Özellikle bu çalışmanın editörlüğünü yapan Sayın Araştırma Görevlisi Selime CANAN ile DOKAP Koordinatörü Sayın Hakan GÜNLÜ'ye ve kapak tasarımından dolayı Dr. Mahir YERLİKAYA'ya çok teşekkür ederim.

Organik tarım ile ilgili alan çalışmaları sırasında bana yardımcı olan Samsun ilindeki tüm organik fındık yetiştiricilerine ve özellikle Mehmet ÖZMEN, Hayrettin ÖZMEN, Mithat TÜRK YILMAZ ve Mustafa AKBULUT'a çok teşekkür ederim. Özellikle Türkiye'nin ilk ve tek Organik Tarım Müzesi kurucusu, öncü kooperatifçi Sayın Yüksek Ziraat Mühendisi Yalçın ENGİZ'e çok teşekkür ederim.

Türkiye'de organik tarımın gelişmesine katkı sağlayan tüm üretici, tüketici, araştırmacı ve kamu görevlilerine, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı çalışanlarına, özel kuruluşların, sektör temsilcilerinin, proje yürütücülerinin yöneticilerine ve sivil toplum kuruluşlarının gönüllülerine çok teşekkür ederim.

Yetişmemde en büyük emekleri olan sevgili annem Suna DEMİRYÜREK ve rahmetli babam Ali Rıza DEMİRYÜREK'e minnetlerimi sunarım. Ayrıca abim Arif Murat DEMİRYÜREK'e teşekkür ederim. Sevgili eşim Doç.Dr. Ebru ÖZSEZER DEMİRYÜREK'e, canım kızlarım Defne ve Selen DEMİRYÜREK'e de sevgileri ve destekleri için çok teşekkür ederim.

**Prof.Dr. Kürşat DEMİRYÜREK**

## ÖZET

Son yıllarda ülkemizde organik tarıma olan ilgi giderek artmakta ve bu konu çok konuşulmaktadır. Ancak, organik tarım kavramının içerisi tam olarak doldurulamamakta ve kavram kargaşası yaşanmaktadır. Organik tarım “gübresiz ve ilaçsız tarım”, “doğal tarım” veya “geleneksel tarım” değildir. Organik tarım organik ürünlerin yetiştirilmesinden, bunların pazarlanmasına kadar geçen süreçte kendi özel prensip ve uygulamaları olan, sürdürülebilir tarım sistemlerine bir yaklaşım olarak görülebilir.

Öte yandan, organik tarım dünyada hızla yayılmakta ve küresel organik gıda pazarı da giderek büyümektedir. Türkiye, organik tarımını ihracat potansiyeline dayalı olarak geliştiren ülkelere tipik bir örnektir. Organik ürün üretimimizin çok büyük bir bölümü ihraç edilmektedir. İç pazarımız da giderek büyümektedir. Türkiye organik üretim için çok uygun ekolojik şartlara ve yüksek ihraç potansiyeline sahip olmasına rağmen, dünya organik gıda pazarındaki payı maalesef çok düşüktür.

Bu kitabın temel amacı daha önceden pek ele alınmayan organik tarım ve ekonomisi ile ilgili konuları ortaya koymaktır. Bu çalışma kapsamında 24 farklı bölümde organik tarım ve ekonomisi ile ilgili teknik tarım konuları yanında sosyal, ekonomik ve çevresel konular ele alınmış ve yapılan alan çalışmalarının sonuçları ile ortaya konulmuştur. Bölümler yazılırken kısa, genel, çok fazla teknik olmayan bir dil kullanılmaya çalışılmıştır. Çalışmanın hedef kitlesini ise başta öğrenci, öğretmen, üretici ve tüketiciler olmak üzere organik tarımla ilgili herkes oluşturmaktadır.

Kitabın konuları ise organik tarımın dünya ve Türkiye’deki durumu, organik tarım kavramı, organik tarımda kimyasallardan kaçınma, toprak ve su yönetimi, ekim nöbeti, yeşil gübreleme, biyolojik mücadele, çoğaltma materyalleri, organik tarım ve sağlık ilişkisi, karbon ayak izi, organik gıda ve tekstil ürünleri ile üretici ve satıcılar arasındaki işbirliği, organik tarıma geçiş süreci ve fiyat avantajları, organik tarıma yönelik ulusal destekler, uluslararası kuruluşların projeleri, dünya ve Türkiye organik tarım mevzuatı, organik tarım ve gıda ürünlerine karşı tüketici tutum ve davranışları, kontrol ve sertifikasyon süreci, eğitim ve danışmanlık hizmetleri, organik tarım ve gıda ürünlerinin pazarlanması, organik tarım turizmi ve ekolojik turizmi kapsamaktadır.

# İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
TEŞEKKÜR.....	ii
ÖZET.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
TABLolar.....	viii
GRAFİKLER.....	viii
ŞEKİLLER.....	viii
RESİMLER.....	viii
1. DÜNYA VE TÜRKİYE'DE ORGANİK TARIMIN DURUMU.....	1
1.1. Dünyada Organik Tarım.....	1
1.2. Türkiye'de Organik Tarım.....	4
2. ORGANİK TARIM KAVRAMI VE KAPSAMI.....	10
2.1. Organik Tarım Kavramı, Prensipleri ve Kapsamı.....	10
2.2. Organik, Ekolojik ve Biyolojik Tarım Eşanlımlıdır.....	10
2.3. Organik Tarım Yasaklar, İzin Verilen Uygulamalar ve Prensipler.....	11
2.4. IFOAM'a Göre Organik Tarım.....	11
2.5. Organik Tarım ve Sürdürülebilirlik.....	12
2.6. Pazarlama Sistemi Açısından Yasal Standartlar, Kontrol, Sertifika ve Logo.....	13
3. ORGANİK TARIMIN İNSAN SAĞLIĞI VE ÇEVRE AÇISINDAN ÖNEMİ.....	14
3.1. Organik Tarımda Kullanımını Yasak Olan Kimyasallar.....	14
3.2. Tarımsal Kimyasalların Çevre ve İnsan Sağlığı Açısından Olası Riskleri.....	15
4. BİYOLOJİK MÜCADELE.....	18
4.1. Kimyasal Sentetik Tarım İlaçlarının Zararları.....	18
4.2. Biyolojik Mücadele Tanımı ve Kapsamı.....	18
4.3. Biyolojik Mücadelenin Avantaj ve Dezavantajları.....	19
4.4. Biyolojik Mücadele Çeşitleri.....	19
5. YEŞİL GÜBRELEME.....	21
5.1. Yeşil Gübre, Yeşil Gübreleme Tanımı ve Faydaları.....	21
5.2. Yeşil Gübre Bitkileri ve Yeşil Gübre Uygulama Şekli.....	22
6. TOPRAK CANLILIĞI VE TOPRAĞIN KORUNMASI.....	23
6.1. Toprak Canlılığı.....	23
6.2. Toprak Canlıları.....	23
6.3. Sağlıklı Toprak.....	24
6.4. Toprağın Korunması.....	25
6.5. Organik Tarımın Toprağın Korunması ve İyileştirilmesi Üzerine Etkileri.....	26

7.	SUYUN MUHAFAZASI.....	27
7.1.	Organik Tarımda Suyun Önemi ve Faydaları .....	27
7.2.	Suyun Muhafazası veya Korunması.....	28
7.3.	Organik Tarımda Suyu Koruma Yöntemleri.....	29
7.4.	Suyun Kalitesi .....	29
8.	EKİM NÖBETİ.....	31
8.1.	Ekim Nöbeti Tanımı Önemi .....	31
8.2.	Organik Tarımda Ekim Nöbetinin Önemi ve Faydaları .....	31
8.3.	Ekim Nöbeti Uygulama Örnekleri.....	33
9.	ORGANİK TARIM VE SAĞLIK.....	34
9.1.	Organik Tarım ve İnsan Sağlığı İlişkisi.....	34
9.1.1.	Zararlı Böcek İlaçları.....	34
9.1.2.	Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar (GDO) .....	34
9.1.3.	Antibiyotikler .....	35
9.1.4.	Deli Dana Hastalığı (BSE ve CJD) .....	35
9.1.5.	Gıda Katkı Maddeleri .....	35
9.1.6.	Nitrat.....	36
9.2.	Temel Besin Maddeleri İçeriği.....	36
9.3.	Gözlenen Sağlık Etkileri .....	37
10.	ORGANİK TARIMDA ÇOĞALTMA MATERYALLERİ .....	38
10.1.	Organik Tarımda Doğru Çoğaltma Materyali Seçimi .....	38
10.2.	Organik Tohum ve Bitki Çoğaltma Teknikleri.....	40
10.3.	Organik Tarımda Çeşit Seçiminde Yanlış Bilinenler .....	40
10.4.	İlgili Mevzuat Maddeleri.....	41
11.	ORGANİK HAYVANCILIK.....	43
11.1.	Organik Hayvancılığın Temel Esasları .....	44
11.1.1.	Hayvan Refahı .....	45
11.1.2.	Organik Hayvancılıkta Su ve Yem Kullanımı.....	45
11.2.	Nakliye ve Kesim .....	46
11.3.	Organik Hayvancılığın Avantajları ve Dezavantajları .....	47
11.4.	Organik Hayvansal Ürün Üretimi .....	48
12.	ORGANİK VE KONVANSİYONEL GIDA VE TEKSTİL ÜRÜNLERİNİN AYIRT EDİLMESİ .....	50
12.1.	Organik Gıdalar .....	50
12.2.	Organik Gıdaların Belirlenmesi .....	51
12.3.	Konvansiyonel Pamuğun Çevre ve İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri .....	52
12.4.	Organik Pamuk.....	53
12.5.	Organik Pamuk Standartları ve Sertifikası .....	53

13.	ORGANİK PAMUK SEKTÖRÜNDE ÜRETİCİ VE SATICI ARASINDAKİ UZUN DÖNEM İŞBİRLİĞİ FIRSATLARI.....	54
13.1.	Dünya Organik Pamuk Sektörü.....	54
13.2.	Üretici ve Satıcı Arasındaki İşbirliğinin Önemi.....	54
13.3.	Üretici Örgütlerinin Önemi .....	55
13.4.	Organik Pamuk Üretiminin Proje Kapsamında Yapılması ve Pazarlama Stratejileri .....	56
14.	KARBON AYAK İZİ .....	59
14.1.	Organik Tarım ve Karbon Ayak İzi İlişkisi.....	59
14.2.	Karbon Ayak İzi Tanımı ve Kapsamı.....	59
14.3.	Karbon Ayak İzleri Açısından Organik ve Konvansiyonel Tarımın Farklılıkları .....	60
14.4.	Tarımsal Uygulamalar İle Karbon ayak İzlerini Azaltma Yolları.....	60
15.	KONVANSİYONEL TARIMDAN ORGANİK TARIMA GEÇİŞTE FİYAT VE DİĞER AVANTAJLAR .....	62
15.1.	Organik Tarımın Benimsenmesinde Etkili Faktörler .....	62
15.2.	Organik Tarımda Sözleşmeli Tarım Modeli.....	63
15.3.	Organik Tarıma Geçiş Süreci .....	64
15.4.	Organik Tarımda Karlılık.....	65
16.	ORGANİK TARIM İLE İLGİLİ ULUSAL DESTEKLERE İLİŞKİN BİLGİLER .....	67
16.1.	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Destekleri .....	67
16.1.1.	Prim, Alan Bazlı ve Hayvan Başına Yapılan Ödemeler.....	67
16.1.2.	Çevre Amaçlı Tarımsal Arazilerin Korunması (ÇATAK ) Programı .....	67
16.2.	Organik Tarım Kredileri.....	68
17.	ORGANİK TARIM İLE İLGİLİ ULUSAL VE ULUSLARARASI KURULUŞLAR TARAFINDAN SAĞLANAN DESTEKLERE İLİŞKİN BİLGİLER .....	69
17.1.	GAP Organik Tarım Küme Geliştirme Projesi.....	69
17.2.	Avrupa Birliği IPARD Programı ve Organik Tarım .....	70
17.3.	DOKAP ve Organik Tarım.....	71
18.	TÜRKİYE ORGANİK TARIM MEVZUATI .....	73
18.1.	Birinci Dönem (1984–1993).....	73
18.2.	İkinci Dönem (1994–2002) .....	73
18.3.	Üçüncü Dönem (2003-2008).....	73
18.4.	Dördüncü Dönem (2009 ve sonrası).....	74
19.	DÜNYA ORGANİK TARIM MEVZUATI .....	76
19.1.	Dünyadaki Organik Tarım Standartları .....	76
19.2.	AB Organik Tarım Mevzuatı.....	76
19.3.	Türkiye'nin Avrupa Birliği Organik Tarım Mevzuatına Uyum .....	77
20.	ORGANİK TARIM VE GIDA ÜRÜNLERİNİN PAZARLANMASI.....	79
20.1.	Organik Tarım Ürünlerinin Pazarlama Kanalları .....	79



20.2.	Organik Tarım Ürünlerinin Dağıtım Kanalları.....	80
21.	ORGANİK TARIM VE GIDA ÜRÜNLERİNE KARŞI TÜKETİCİ DAVRANIŞLARI.....	83
22.	ORGANİK TARIM VE GIDA ÜRÜNLERİNİN KONTROL VE SERTİFİKASYONU.....	87
22.1.	Kontrol ve Sertifikasyon Sisteminin İşleyişi.....	88
22.2.	Denetim ve Cezalar .....	88
22.3.	Yetkilendirilmiş Kuruluşlar.....	90
23.	ORGANİK TARIM ÜRETİCİLERİNE YÖNELİK YAYIM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ.....	93
23.1.	Ortak Tarım Politikası (OTP) ve Çapraz Uyum Sistemi (ÇUS) .....	93
23.2.	AB Çiftlik Danışmanlığı Sistemi.....	94
23.3.	Yayım ve Danışmanlık Kavramları.....	96
23.4.	AB Ülkelerinde Organik Tarıma Yönelik Yayım ve Danışmanlık Hizmetleri .....	97
23.5.	Türkiye’de Organik Tarıma Yönelik Yayım ve Danışmanlık Hizmetleri.....	97
23.6.	Türkiye’nin Organik Tarımda AB Tarımsal Yayım Sistemlerine Uyumu .....	98
24.	ORGANİK TARIM TURİZMİ VE EKOTURİZM .....	99
24.1.	Turizm Çeşitleri ve Kavramlar .....	99
24.2.	Uluslararası Kuruluşlar.....	100
24.3.	Buğday ve TaTuTa.....	101
24.4.	Avantajlar ve Dezavantajlar .....	103
	KAYNAKLAR.....	104

## TABLolar

Tablo 1. Türkiye’de Organik Tarımın Gelişimi .....	4
Tablo 2. Türkiye’nin Organik Ürün İhracatının Gelişimi .....	7
Tablo 3. 2014 Yılında En Çok Organik Ürün İhracatı Yapılan Ülkeler .....	8
Tablo 4. Ürün ve Ülkelere Göre Türkiye Organik Ürün İthalatı (2014).....	9
Tablo 5. Organik Tarımın Konvansiyonel Tarıma Göre Ürün Verimi, Maliyet, Satış Fiyatı ve Karlılık Durumunun Karşılaştırılması .....	66
Tablo 6. Organik Tarım Ürünleri Dağıtım Kanalı Alternatiflerinin Değerlendirilmesi .....	81

## GRAFİKLER

Grafik 1. Yıllar İtibarıyla Türkiye Organik Tarım Rakamlarında Yaşanan Oransal Gelişme (2002=100) .....	5
---	---

## ŞEKİLLER

Şekil 1. AB’de Organik Ürünlerin Pazarlama Kanalları .....	79
Şekil 2. Türkiye’de Organik Ürünlerin Pazarlama Kanalları.....	80
Şekil 3. Organik Tarım Ürünleri Tüketicilerinin Tutum ve Satın Alma Kararlarını Etkileyen Faktörler .....	84
Şekil 4. Sertifikasyon Süreci .....	89
Şekil 5. AB’de Çiftlik Danışmanlığı Sistemi ve Türkiye’nin Uyumu .....	94
Şekil 6. OTP’nin Yeni Çevre Dostu Tarım Yapısı.....	95

## RESİMLER

Resim 1. Akreditasyon Sertifikası.....	91
Resim 2. Yetkilendirilmiş Kuruluş Çalışma İzni .....	92
Resim 3. Organik Tarım Kontrolör Sertifikası.....	92

# 1. DÜNYA VE TÜRKİYE'DE ORGANİK TARIMIN DURUMU

## 1.1. Dünyada Organik Tarım

Son yıllarda organik tarım dünyada hızla yayılmakta ve global organik gıda pazarı da giderek büyümektedir. Türkiye, organik tarımını ihracat potansiyeline dayalı olarak geliştiren ülkelere tipik bir örnektir. Organik ürün üretimimizin çok büyük bir bölümü ihraç edilmektedir. İç pazarımız da giderek büyümektedir. Organik üretim için çok uygun ekolojik şartlara ve yüksek ihraç potansiyeline sahip olmasına rağmen Türkiye'nin dünya organik gıda pazarındaki payı maalesef çok düşüktür. Bu yüzden Türkiye'de organik tarımın geliştirilmesi ve organik ürün ihracatımızın artırılması büyük önem taşımaktadır<sup>1</sup>.

Organik tarım ilk kez Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde başlamış ve daha sonra diğer ülkelere yayılmıştır. Çevre kirliliği ve insan sağlığına ilişkin endişelerin artması, organik tarıma olan ilginin artmasına neden olmuştur. Organik tarım ve gıda ürünlerine talebin artması sonucu organik tarımı benimseyen çiftçi sayısı da doğal olarak artmıştır. Bu talebin büyümesi aynı zamanda uluslararası ticareti de geliştirmiştir. Kendi ülkelerinde organik ürünler için iç pazar ve talep olmadığı halde bazı ülkeler, Avrupa'da yetişmeyen ve talep edilen organik ürünleri üretmeye ve ihraç etmeye başlamıştır.

Günümüzde 172 ülkede yaklaşık 2,3 milyon çiftçi organik tarım yapmakta olup, dünya tarım arazilerinin yaklaşık % 1'ine tekabül eden 43,7 milyon hektarı organik tarıma tahsis edilmiştir. Okyanusya, 17,3 milyon hektarla dünya organik tarım arazilerinin %40'ına sahiptir. Okyanusya'yı sırasıyla 11,6 milyon hektar ile bu alanda %27 pay sahibi olan Avrupa, 6,8 milyon hektar (%15) ile Latin Amerika, 3,6 milyon hektar (%8) ile Asya, 3,1 milyon hektar (%7) ile Kuzey Amerika ve 1,3 milyon hektar (%3) ile Afrika izlemektedir.

Sahip oldukları organik tarım alanlarının büyüklüğü açısından ise; Avustralya (17,2 milyon hektar), Arjantin (3,1 milyon hektar) ve ABD (2,2 milyon hektar) ilk üç sırada yer almaktadır.

Kıtaların kendi toplam tarım arazileri içindeki organik tarım yapılan arazilerin oransal dağılımına bakıldığında; Okyanusya bu alanda % 4,1 ile yine ilk sırada geldiği, Avrupa'nın ise

---

<sup>1</sup> Demiryürek, K., (2012).

%2,4 ile ikinci sırada geldiği görülmektedir. Avrupa Birliği (AB)'nde tarım alanlarının %5,7'sinde organik tarım yapılmaktadır.

Organik tarım alanları 2014 yılında bir önceki yıla göre yaklaşık 500.000 hektar artmıştır. Bahse konu 2014 yılında dünyanın tüm bölgelerinde artış yaşanırken, Latin Amerika'da azalma yaşanmış olup, bunun temel sebebi Arjantin'in organik otlak alanlarının azalmasıdır. Tarımsal alanlar dışında; organik alanların önemli bir bölümü yaban hayatı içindir. Diğer alanlar; su ürünleri, orman alanları ve tarımsal olmayan otlak alanlardır. Tarımsal olan ve olmayan toplam organik alan 81,2 milyon hektardır<sup>2</sup>.

2014 yılı sonu itibariyle; Avrupa'da yaklaşık 340.000 çiftçi 11,6 milyon hektar alanda organik tarım faaliyeti gerçekleştirmiştir. AB'de ise 260.000 üreticinin 10,3 milyon hektar alanda organik tarım ürünü üretmiştir. 2013'den günümüze organik tarım alanları 0,3 milyon hektar artmıştır. Organik tarımsal alanları en yüksek olan ülkeler; İspanya (1,7 milyon hektar, İtalya (1,4 milyon hektar) ve Fransa (1,1 milyon hektar)'dır.

Organik tarım yapılan alanların % 10'undan daha fazlası sekiz ülkededir: Bunlar; Liechtenstein (% 30,5), Avusturya (% 13), İsveç (% 16,3)'tir. Organik ürünlerin perakende satış değeri yaklaşık 26,2 milyar Avro'dur. Bu rakam AB'de 23,9 milyar Avro'dur. 2014 yılında en büyük organik pazarlar sırasıyla Almanya (7,9 milyar Avro), Fransa (4,8 milyar Avro) ve İngiltere (2,3 milyar Avro)'dedir. 2014 yılında İsviçre organik pazarı, hiç görülmemiş bir büyüme yaşayarak, % 40'dan daha fazla genişlemiştir<sup>3</sup>.

Tüketici tarafından bakıldığında; 2014 yılı itibarıyla, organik gıda ve içeceklerin küresel satış rakamları 80 milyar dolara ulaşmıştır. En büyük organik pazar payına sahip olan ABD'de pazar 2014 yılında %11'den daha fazla büyüme göstermiştir. Özellikle kahve gibi bazı tropik bitkiler için neredeyse %10 oranında pazar büyümesi rakamlarına ulaşılmıştır. Organik ürünlerin satışında Amerika'yı ve Avrupa izlemektedir. Bu iki bölge organik gıda ve içecek satışlarının yaklaşık %90'ını oluşturmaktadır. Diğer kıtalarda özellikle Asya, Latin Amerika ve Afrika'da yetiştirilen ürünlerin çoğunun ihraç edilmesi kaçınılmazdır.

Ülke bazında, 2014 yılında en büyük organik pazara sahip ülkeler sırasıyla Amerika Birleşik Devletleri (27,1 milyar Avro), Almanya (7,9 milyar Avro) ve Fransa (4,8 milyar

---

<sup>2</sup> Willer H., Lernoud J., (2016).

<sup>3</sup> Willer H., Lernoud J., (2016).

Avro)'dır. Pazarın en büyük aktörü ABD, küresel organik ürün piyasaların yaklaşık %43'üne sahiptir. AB ise 23,9 milyar Avro ile % 38 pazar payına sahipken, bunu izleyen Çin yaklaşık 3,7 milyar Avro seviyesinde pazar hacmi ile dünya organik ürün piyasasının %6'sını teşkil etmektedir<sup>4</sup>.

Organik tarım ürünlerinin tüketiminin önemli bir göstergesi olarak kişi başı tüketim rakamları incelendiğinde, İsviçre, Lüksemburg ve Danimarka'nın 100 Avro'yu aşan kişi başına organik ürün tüketimine sahip olduğu görülmektedir<sup>5</sup>. Bu durum, her ne kadar nüfusları az olması nedeniyle ulusal tüketim rakamları çok yüksek olmayan bu ülkeler olsalar da, bu ülkelerin tüketim alışkanlıkları açısından önemli organik tarım ürünü pazarları olduğunu göstermektedir.

Dünya organik gıda ürünleri pazarının gelişmesinde yeni organik tarım, gıda ve tekstil ürünleri dünya pazarlarına sunulması etkili olmaktadır. Büyük gıda üretici ve toptancıları, yeni ve işlenmiş organik ürünleri bu pazara sokmaktadırlar. Organik tarım ve gıda ürünleri dışında, ekolojik otel ve restoranlar, organik tekstil, sağlık ürünleri ve bunlarla ilgili mağazalar giderek çoğalmaktadır. Sürdürülebilir tarım ve kalkınma açısından birçok hükümet, uluslararası organizasyonlar, Sivil Toplum Kuruluşları (STK) ve diğer gönüllü organizasyonlar organik tarımın yaygınlaştırılması, organik gıda pazarı ve ticaretinin teşvik edilmesi için büyük çaba göstermektedirler<sup>6</sup>.



<sup>4</sup> Willer H., Lernoud J., (2016).

<sup>5</sup> Willer H., Lernoud J., (2016).

<sup>6</sup> Demiryürek, K., (2004); Demiryürek, K., C. Stopesand, A. Güzel, (2008).

## 1.2. Türkiye’de Organik Tarım

Türkiye’de organik tarım hareketi, dünyada olduğu gibi önder çiftçiler tarafından değil; Avrupalı organik tarım şirketlerinin temsilcileri aracılığı ile başlatılmıştır. Bu durum, Avrupa’da yetiştirilemeyen ve klasik tarımsal ihraç ürünlerimize gelen talebin bir sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır<sup>7</sup>. İlk organik tarım faaliyetleri, Avrupalı organik tarım şirketlerinin Ege Bölgesi’nde sınırlı sayıdaki üreticiye organik üzüm üretimi yaptırmaları ile başlamıştır. Avrupa ülkelerinden gelen talebin artışına paralel olarak, organik üretim çeşitlenmiş ve organik üretim projeleri 1980’li yılların ortasından itibaren tüm Türkiye’de yürütülmeye başlamıştır.

Önceleri yabancı şirketlerin temsilcileri aracılığıyla, sonradan ise yerli şirketlerin organik tarım ve gıda pazarına girmesiyle birlikte, gerek ihracata gerekse iç piyasaya yönelik üretim ve pazarlama çalışmaları sürdürülmüştür. Ülkemizdeki organik üretim, yurtdışından gelen taleplerin artması, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (GTHB)’nın organik üretimi desteklemesi, uluslararası kuruluşların desteklediği projeler, üniversite, araştırma kuruluşları, Sivil Toplum Kuruluşları (STK), yerli tüketicilerin ve kamuoyunun konuya ilgi göstermesi, iç pazarın oluşumu ve diğer gelişmeler sonucu hızla artmaktadır.

**Tablo 1. Türkiye’de Organik Tarımın Gelişimi**

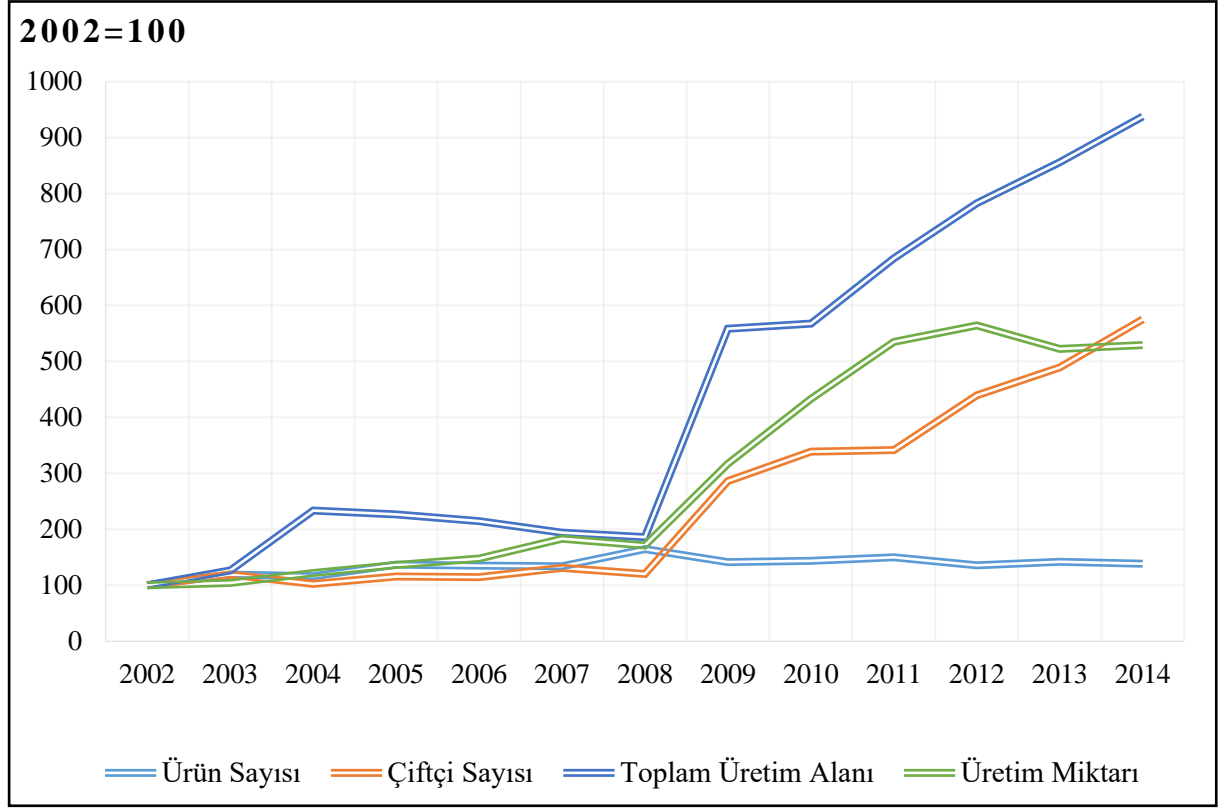
YILLAR	Ürün Sayısı	Çiftçi Sayısı	Yetiştiricilik Yapılan Alan (Ha)	Doğal Toplama Alanı (Ha)	Toplam Üretim Alanı (Ha)	Üretim Miktarı (Ton)
2002	150	12.428	57.365	32.462	89.827	310.125
2003	179	14.798	73.368	40.253	113.621	323.981
2004	174	12.751	108.598	100.975	209.573	377.616
2005	205	14.401	93.134	110.677	203.811	421.934
2006	203	14.256	100.275	92.514	192.789	458.095
2007	201	16.276	124.263	50.020	174.283	568.128
2008	247	14.926	109.387	57.496	166.883	530.224
2009	212	35.565	325.831	175.810	501.641	983.715
2010	216	42.097	383.782	126.251	510.033	1.343.737
2011	225	42.460	442.581	172.037	614.618	1.659.543
2012	204	54.635	523.627	179.282	702.909	1.750.126
2013	213	60.797	461.395	307.619	769.014	1.620.466
2014	208	71.472	491.977	350.239	842.216	1.642.235

Kaynak: GTHB-BÜGEM, 2016; TÜİK, 2016.

Not: Tabloda yer alan verilere geçiş süreci ve doğal toplama alanı da dahil edilmiştir.

<sup>7</sup> Demiryürek, K., 2004.

**Grafik 1. Yıllar İtibarıyla Türkiye Organik Tarım Rakamlarında Yaşanan Oransal Gelişme (2002=100)**



Kaynak: GTHB-BÜGEM, 2016; TÜİK, 2016 rakamlarından yararlanılarak hazırlanmıştır.

Türkiye’de organik tarımda yıllar itibarıyla yaşanan değişimin analiz edilebilmesi amacıyla, yukarıda Tablo 1’de konuya ilişkin bazı göstergelerde 2002-2014 döneminde değer olarak yaşanan değişim verilmektedir. Bu değişimin daha anlaşılabilir bir çerçevede aktarılabilmesi için söz konusu tabloda yer alan rakamların 2002=100 endeksine göre hesaplanan oransal değişimi ise Grafik 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1 ve Grafik 1’in incelenmesinden de anlaşılacağı üzere, daha önce ifade edildiği gibi son yıllarda Türkiye’de organik tarımda önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Özellikle 2009-2014 yılları arasında yaşanan değişim kayda değerdir. Grafik 1 incelendiğinde anlaşılacağı üzere, 2008 yılı sonrasında organik üretime konu ürün sayısında önemli bir değişim yaşanmamasına karşın, konuya ilişkin diğer göstergeler olan organik tarım yapan çiftçi sayısı, toplam üretim alanı ve üretim miktarı rakamlarında önemli bir artış yaşanmıştır.

Ele alınan 2008 yılından 2009 yılına geçilirken, ürün çeşitliliğinde azalma yaşanırken, sisteme katılan üretici sayısı %138, organik ürün yetiştiriciliği yapılan alan %198, doğal toplama alanı %206 ve üretim miktarı yaklaşık %86 oranında artmıştır.

Uzun dönemde yaşanan değişimin irdelenmesi açısından 2002 ve 2014 yılı rakamları karşılaştırıldığında, söz konusu dönemde organik tarım yapan üretici sayısının 4,8 kat, organik tarıma ayrılan toplam arazi genişliğinin 8,4 kat ve üretim miktarının 4,3 kat arttığı görülmektedir. Bu gelişmeler sonucu Türkiye, AB'ye organik ürün ihraç eden önemli ülkeler arasına girmiştir.

Ülkemizde son yıllarda üretilen organik ürünler giderek çeşitlenmektedir. Bunlar taze meyve ve sebzeden, baklagiller, pamuk ve buğday gibi çeşitli tarla bitkileri, tıbbi ve aromatik bitkiler ve kurutulmuş meyvelere (elma, fındık, ceviz, Antep fıstığı, kuru incir, kayısı ve üzüm) kadar uzanmaktadır.

Organik bal, uzun yıllar boyunca üretimi yapılan ilk ve tek organik hayvansal ürün iken, son yıllarda organik süt, et ve yumurta üretimi başlamıştır. Yurtdışı ve yurtiçinden gelen talepleri karşılamak için son yıllarda özel sektörün organik hayvancılığa olan ilgisinin ve yatırımlarının artması sonucu, organik hayvansal ürün üretim rakamlarımız giderek yükselmektedir. Ancak, organik balık yetiştiriciliği ile ilgili araştırma projelerinin bulunmasına karşın, henüz ülkemizde ticari olarak organik kültür balıkçılığı üretimi yapılmamaktadır.

Ülkemizde organik iç pazarın durumuna ilişkin çok fazla araştırma ve veri bulunmamaktadır. 1990'lı yıllardan beri organik ürünler büyük şehirlerimizdeki bazı süpermarketlerdeki yer alan reyonlarda, bağımsız organik tarım dükkânlarında veya aktarlarda özellikle “doğal ürünler” olarak satılmaktadır. Son yıllarda “Buğday Ekolojik Yaşamı Destekleme Derneği” gibi bazı STK'lar ile belediyelerin girişimleri kapsamında İstanbul, Bursa, Ankara, Antalya ve Samsun gibi büyük şehirlerde “%100 ekolojik halk pazarları” kurulmuş ve halen faaliyet göstermektedirler.

Fakat organik ürünlerin fiyatlarının yüksekliği, tüketiciler arasında organik ürünler hakkındaki bilgi eksikliği, pazarda taze organik sebze çeşitlerinin sınırlı olması, iç pazarda organik ürünlerin çeşitlenmesini ve tüketiminin yaygınlaşmasını sınırlandıran belli başlı faktörler arasındadır. Ancak, görece olarak gelir ve eğitim seviyeleri yüksek, orta yaşlı, çevre ve sağlık riskleri konusunda daha duyarlı ve özellikle büyük şehirlerde yaşayan sosyo-ekonomik profildeki tüketiciler arasında organik ürünlere olan talep giderek artmaktadır.





Kaynak: <http://ekolojikpazar.org/>

Ülkemizde yetiştirilen organik ürünlerin çok büyük bölümü ihraç edildiği için, organik üretim yurt dışından gelen talebe göre şekillenmektedir. Tablo 2, organik tarım ve gıda ihracatının ülkemizde yıllar itibari ile gelişimini göstermektedir. Buna göre, organik ürün ihracatımız 2003 yılında 37 milyon Dolar'dan, 2014 yılında 79 milyon Dolar'a çıkmıştır. 2005 ile 2009 yılları arasında, ortalama 27 milyon Dolar seviyesinde seyreden organik tarım ürünleri ihracatımızın, 2010 yılında neredeyse yarı yarıya azalması, bu yıldaki global ekonomik kriz ile açıklanabilir. Bununla birlikte, bu veriler, ihracatçı firmaların ihracat esnasında organik olarak beyan ettikleri partilere ait olup, gerçekleşen ihracat verilerinin tamamını yansıtmamaktadır.

**Tablo 2. Türkiye'nin Organik Ürün İhracatının Gelişimi**

Yıllar	Değer (FOB, \$)
2003	36.932.995
2004	33.076.319
2005	26.230.259
2006	28.236.617
2007	29.359.321
2008	27.260.473
2009	27.504.928
2010	15.879.571
2011	15.529.388
2012	24.703.607
2013	46.020.389
2014	78.779.537

Kaynak: GTHB-BÜGEM, 2016.

Klasik tarımsal ihraç ürünlerimiz (kuru üzüm, fındık, pamuk vd.) 1990'lı yılların başına kadar organik ürün ihracatımızın büyük bölümünü oluşturmaktaydı. Günümüzde başlıca ihraç ettiğimiz organik ürünler ise kuru meyveler, organik fındık-fıstık, organik baharat, organik taze ve işlenmiş meyve ve sebzeler, organik hububat, endüstri bitkileri, yağlı tohumlar ve diğer çığ ve işlenmiş ürünlerden oluşmaktadır. Bunlara ilave olarak, donmuş meyve ve sebzeler, meyve suları ve konsantreleri organik olarak ihraç edilmeye başlanmıştır.

Türkiye'den ihraç yapılan ülke sayısı yaklaşık 12 civarındadır. Ürün grupları incelendiğinde, en fazla döviz getirisi organik fındık, incir, kayısı, üzüm, çilek, zeytin, pamuk ve meyve sularından elde edilmiştir. Bu ülkeler arasında Almanya en önemli ithalatçımızdır. Toplam organik ürün ihracatımızın değer olarak %24'ü Almanya'ya yapılmaktadır. Almanya'dan sonra Fransa, Hollanda, İsviçre gibi AB ülkeleri organik ihracatımızda başı çekmektedirler. ABD, İsviçre, Güney Kore, Avustralya, Tayvan, El Salvador, Yeni Zelanda, Kanada, İsrail, Suudi Arabistan ve Japonya diğer gelişen pazarlarımız arasında yer almaktadır (Bkz. Tablo 3). Bu gelişmeler, Türkiye'nin organik iç pazarını geliştirmeye devam ederken, dış pazar portföyüne Kuzey Amerika ve Asya gibi diğer kıtalardaki hızla gelişen pazarları ilave etmesi gerektiğini göstermektedir.

**Tablo 3. 2014 Yılında En Çok Organik Ürün İhracatı Yapılan Ülkeler**

ÜLKE	TUTAR (\$)	TOPLAM İÇİNDEKİ PAYI (%)
Almanya	19.248.646	24,4
ABD	19.053.760	24,2
Fransa	8.507.402	10,8
Hollanda	7.075.308	9,0
İsviçre	6.217.360	7,9
Birleşik Krallık	4.446.227	5,6
İsveç	4.360.203	5,5
İtalya	2.775.607	3,5
Japonya	1.910.147	2,4
Danimarka	1.201.498	1,5
Avustralya	1.038.758	1,3
Belçika	471.784	0,6
Toplam	76.306.700	96,9
Genel Toplam	78.779.537	100

Kaynak: GTHB-BÜGEM, 2016.

Diğer taraftan kuru üzüm, sebze, komposto, meyve, ayçiçek yağı, reçel, kurabiye vb. olmak üzere 2014 yılında 18 ülkeden organik ürün ithal edilmiştir. Bu ülkelerin başında Hollanda, İngiltere ve ABD gelmektedir<sup>8</sup>.

Ürün bazında ithalatımız incelendiğinde, 2014 yılında miktar olarak en fazla bebek maması ithal ettiğimiz görülmektedir. Her ne kadar ülkemizde de üretimi yapılsa da organik kuru üzüm bir diğer ithalatını yaptığımız üründür. Bunun yanı sıra meyve kompostosu, yaş sebze ve meyveler, tıbbi ve aromatik bitkiler ile çeşitli tropik ürünler ithal etmekte olduğumuz organik ürünler arasında yer almaktadır.

**Tablo 4. Ürün ve Ülkelere Göre Türkiye Organik Ürün İthalatı (2014)**

Ürün adı	Miktarı (Kg)	İthal Edilen Ülke
Bebek gıdası ve içeceği	1.532.148	Almanya, Avusturya, Çek Cumhuriyeti, Polonya
Üzüm kuru	268.000	Amerika, Hollanda, İngiltere
Komposto (erik, incir, kayısı, şeftali, vişne)	178.592	Almanya
Meyve çeşitleri (armut, çilek, erik, mandalina, greyfurt)	122.502	Almanya, Danimarka, Fransa, Hollanda
Kuru meyve (dut, incir, erik, hurma)	53.118	Afganistan, Almanya, Moldova, Polonya, Tunus
Sebze	24.120	Afganistan, Almanya
Tıbbi ıtri bitkiler (defne, kekik, keçiboynuzu gamı, stevia)	23.612	Amerika, Hollanda, İngiltere, İtalya
Çörekotu ve çörek otu ürünleri	12.850	Almanya, Hindistan
Agave şurubu	8.500	İngiltere, Meksika
Fındık	7.000	Almanya
Hindistan cevizi sütü ve yağı	6.083	Sri Lanka
Ekmek karışımı	4.300	Almanya
Kahve ve kahve çeşitleri	4.050	Amerika, Belçika, Hollanda
Sürülebilir çikolata	2.548	Belçika
Barbunya	2.322	Fransa
Ayçiçek yağı	1.824	Almanya, İtalya
Meyve çayı ve çay çeşitleri	1.739	Hollanda
Meyve reçeli çeşitleri	1.076	Belçika
Organik zencefilli kurabiye	122	Afganistan
Arısütü, bal	116	Afganistan

Kaynak: GTHB-BÜGEM, 2016.

<sup>8</sup> <http://www.tarim.gov.tr/Konular/Bitkisel-Uretim/Organik-Tarim/Istatistikler>

## 2. ORGANİK TARIM KAVRAMI VE KAPSAMI

### 2.1. Organik Tarım Kavramı, Prensipleri ve Kapsamı

Son yıllarda ülkemizde organik tarıma olan ilgi giderek artmakta ise de, organik tarım kavramının içeriği tam olarak doldurulmamakta ve bu konuda bir kavram kargaşası yaşanmaktadır. Organik tarım “gübresiz ve ilaçsız tarım”, “doğal tarım” veya “geleneksel tarım” değildir. Organik tarım organik ürünlerin yetiştirilmesinden, ürünlerinin satılmasına kadar geçen süreçte kendi özel prensip ve uygulamaları olan, sürdürülebilir ve entegre tarım sistemlerine bir yaklaşım olarak görülebilir.

### 2.2. Organik, Ekolojik ve Biyolojik Tarım Eşanlamlıdır

Organik tarım, dil farklılıkları nedeniyle farklı ülkelerde farklı isimlerle anılmaktadır. Örneğin, İngiltere’de organik (organic), Almanya’da ekolojik (ökologish) ve Fransa’da biyolojik (bioloque) kelimeleri kullanılmaktadır. Ancak, organik tarımla ilgili AB Organik Tarım Tüzüğü (2092/91 sayılı Konsey Tüzüğü)’nde de açıkça belirtildiği gibi bunlar birbirleriyle eşanlamlıdır<sup>9</sup>.



<sup>9</sup> 2092/91 sayılı Konsey AB Tüzüğü  
[http://europa.eu.int/eurlex/en/consleg/pdf/1991/en\\_1991R2092\\_do\\_001.pdf](http://europa.eu.int/eurlex/en/consleg/pdf/1991/en_1991R2092_do_001.pdf)

### 2.3. Organik Tarım Yasaklar, İzin Verilen Uygulamalar ve Prensipler

ABD Tarım Dairesi (USDA)'ne göre “Organik tarım; sentetik içerikli gübre, tarım ilaçları, büyüme düzenleyiciler ve hayvan yem katkıları kullanımını yasaklayan veya büyük ölçüde kaçınan bir üretim sistemidir. Mümkün olduğu ölçüde organik tarım sistemleri toprağı işlemek ve verimliliğini korumak, bitki besin maddeleri sağlamak, zararlı böcek, yabancı ot ve hastalıkları kontrol etmek için ürün münavebesi, bitki artıkları, hayvan gübresi, baklagiller, yeşil gübreleme, organik çiftlik artıkları ve biyolojik zararlı kontrolü işlemlerine dayanır”<sup>10</sup>.



### 2.4. IFOAM'a Göre Organik Tarım

Uzun çalışmalar sonucu organik tarım tanımı, Uluslararası Organik Tarım Hareketi Federasyonu (IFOAM) tarafından 2008 yılında İtalya'da onaylanmıştır. Buna göre “Organik tarım; toprak, ekosistem ve insan sağlığını sürdüren bir üretim sistemidir. Sistem, olumsuz etkisi olan girdilerin kullanımını yerine; ekolojik süreçler, biyolojik çeşitlilik ve yerel koşullara uyum sağlamış döngülere dayanır. Organik tarım, içinde bulunduğumuz çevreye fayda sağlamak, adil ilişkiyi ve tüm ilgili taraflar için iyi bir yaşam kalitesini yaygınlaştırmak adına gelenek, yenilikler ve bilimi bir araya getirir”. Bu yüzden organik tarım sağlık, ekoloji, hakkaniyet ve özen ilkelerine dayalıdır<sup>11</sup>.



<sup>10</sup> USDA, (1980).

<sup>11</sup> IFOAM, (2009).

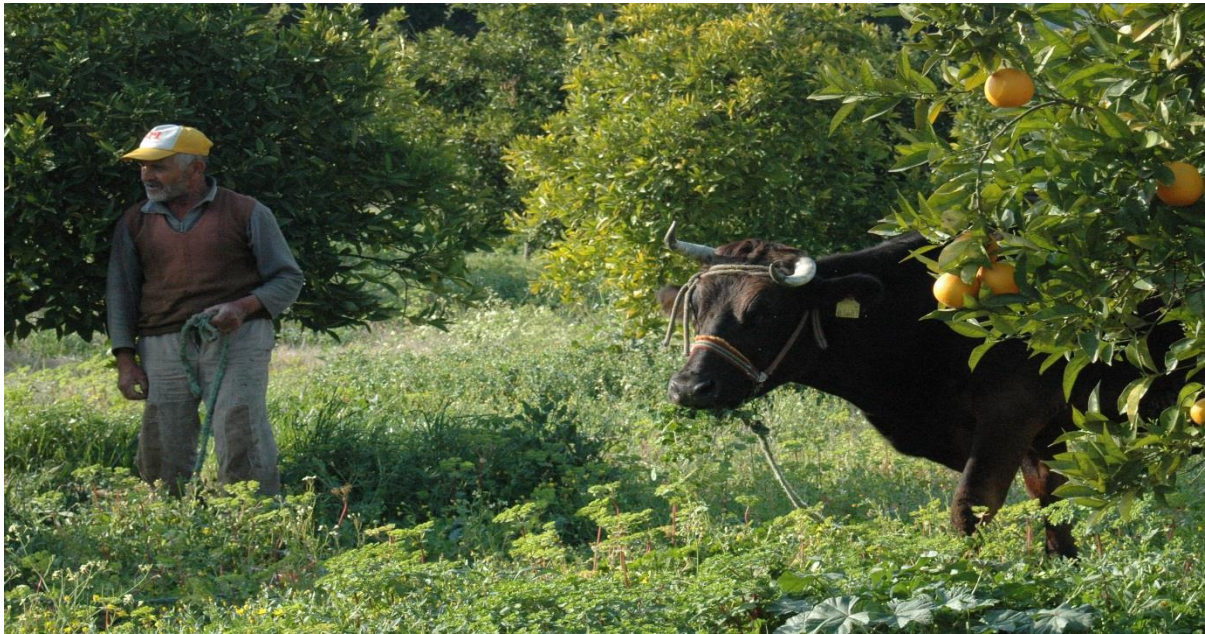


## 2.5. Organik Tarım ve Sürdürülebilirlik

Organik tarım, kontrol edilebilir, sürdürülebilir, bitkisel ve hayvansal üretimin birbirine entegre olduğu bir tarımsal üretim sistemidir. Organik tarım, çevresel, sosyal ve ekonomik olarak sürdürülebilir bir tarım yaklaşımıdır. Kimyasal veya organik kökenli olsun, çiftlik dışı tarımsal girdilere olan bağımlılığın mümkün olduğunca azaltılması gerektiğini savunmaktadır<sup>12</sup>.

Sürdürülebilir tarım genel olarak yalnızca çevre ve doğal kaynakların uzun vadede korunması ve verimliliklerinin garanti altına alınması ile kalmamakta; ekonomik, sosyal ve ekolojik açıdan dengeli tarım sistemini ifade etmektedir<sup>13</sup>.

Diğer taraftan, organik tarımda çiftlik tüm unsurlarıyla (çiftçi, toprak, organik materyaller, iklim, bitkiler, hayvanlar vd.) birlikte (entegre), bir bütünü oluşturmak için aralarında etkileşim halinde olan ve yaşayan bir organizma olarak görülmektedir<sup>14</sup>.



Bu yüzden organik tarımı, üretimde kullanımı yasaklanan veya izin verilen girdiler ile tanımlamak yerine; üretime “bütünsel” veya “entegre” yaklaşım olarak görmek gerekmektedir. Ancak, uygulamada organik tarımı diğer sürdürülebilir tarım sistemlerinden (alternatif,

---

<sup>12</sup> Lampkin, (1990).

<sup>13</sup> Francis and Youngberg, (1990).

<sup>14</sup> Lampkin, (1990).

biyodinamik, yeniden üretken, düşük dış girdili vd.) ayırmada, organik olmayan gübreler ve sentetik kimyasal tarım ilaçlarının kullanımından kaçınma unsuru kullanılmaktadır<sup>15</sup>.

## 2.6. Pazarlama Sistemi Açısından Yasal Standartlar, Kontrol, Sertifika ve Logo

Organik tarımın tarlada ürünlerin üretimden pazarlamasına kadar geçen süreçte kendine özgü prensip ve uygulamaları bulunmaktadır. Özellikle pazarlama sistemi açısından, organik tarım ve gıda ürünlerini diğer konvansiyonel üretim sistemlerinden ayırt eden en önemli faktörler arasında uluslararası yasal standartlar, kontrol ve sertifikasyon işlemlerine dayalı, kapalı sistem, münavebe uygulamalı, kayıt altına alınmış, izlenebilir ve organik tarım logosunu almış olması gibi kendine özgü özellikleri sayılabilir<sup>16</sup>.

Sonuç olarak, yukarıda belirtilen hususlar genel itibarıyla değerlendirildiğinde organik tarım ile ilgili olarak aşağıdaki dört konu ön plana çıkmaktadır:

- 1) Organik tarımda ilaç, gübre, bitki büyüme düzenleyicileri ve hayvansal hormonlar gibi sentetik kimyasal, çözülebilir ve inorganik maddelerin kullanımı yasaktır.
- 2) Organik tarım bitki münavebesi (ekim nöbeti, rotasyonu), bitki artıklarının kompost olarak değerlendirilmesi, hayvan gübresi ile biyolojik-mekanik ve entegre zararlı mücadelesi, hastalık ve yabancı ot kontrolü gibi belirli üretim prensiplerine dayalıdır.
- 3) Organik tarımın amacı, tüketici sağlığını koruma, onların tercihlerini dikkate alma, toprak verimliliğini koruma prensiplerine dayalı olarak toprak, bitki, hayvan ve çiftlik sistemleri arasındaki kapalı sistem tarımsal üretimdir.
- 4) Organik tarımsal üretim ve pazarlaması kendine özgü uluslararası kuralları olan, izlenebilir, kayıtlı ve şeffaf bir süreçtir ve organik ürünler bu sürecin tüm aşamalarında bağımsız kontrol ve sertifikasyon kuruluşları ile GTHB Organik Tarım Komitesi (OTK) uzmanları tarafından kontrol edilir, sertifikalandırılır ve organik ürün logosu alır<sup>17</sup>.

---

<sup>15</sup> Francis and Youngberg, (1990).

<sup>16</sup> Demiryürek, K., (2000).

<sup>17</sup> Demiryürek, K., (2000); Demiryürek, K., (2004); Demiryürek, K. Stopes, C. and Güzel, A. (2008).

### 3. ORGANİK TARIMIN İNSAN SAĞLIĞI VE ÇEVRE AÇISINDAN ÖNEMİ

#### 3.1. Organik Tarımda Kullanımı Yasak Olan Kimyasallar

Organik tarımın en önemli prensiplerinden biri tarımda sentetik olarak elde edilmiş kimyasalların kullanımının çok katı kurallar ile yasaklanması, yönetmeliklerde bunların belirtilmesi, kontrol ve sertifikasyon işlemlerinde bununla ilgili kurallara uyulup uyulmadığının denetlenmesidir. Ancak, çok istisnai durumlarda bazı sentetik ilaçların kullanımına sınırlı ölçüde izin verilebilmektedir.



Organik tarımda kullanımı yasak olan kimyasallar sentetik böcek (pestisitler) ve sinek (insektisit) öldürücüler, yabancı ot ilaçları (herbisitler), mantar (fungusit) öldürücüler, bitki büyüme düzenleyicileri, suni gübreler, hayvan yetiştiriciliğinde kullanılan antibiyotikler, hormonlar, gıda işlemede kullanılan katkı ve yardımcı maddeler ile diğer benzer tarımsal girdilerdir.

Ayrıca organik tarımda Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar (GDO)'ın kullanımı da tamamen yasaklanmıştır. Bu maddelerin ve kalıntılarının toprak, içme ve kullanma suları,



bitkisel ve hayvansal ürünlere girmesiyle insan, çevre ve toprak sağlığında geri dönülmez etkiler bırakacağı konusunda endişeler giderek artmaktadır<sup>18</sup>.

### 3.2. Tarımsal Kimyasalların Çevre ve İnsan Sağlığı Açısından Olası Riskleri

Son 60 yılda tarımda kullanılan kimyasallara bağlı toksinler (zararlı, zehirleyici maddeler veya kalıntıları) nedeniyle hem insanlarda hastalıkların arttığı hem de çevre sağlığının olumsuz etkilendiğini ortaya koyan çalışmalar artmıştır. Bu çalışmalarda toksinler ile sağlık riskleri arasında doğrudan ilişkilerin bulunduğu bildirilmektedir. Bu yüzden giderek artan sayıda tüketici daha yüksek fiyatlar ödeyerek organik gıda tüketmekte ve bu tarımsal toksinlerin sağlıkları üzerindeki olumsuz etkilerinden korunabileceklerine inanmaktadır. Günümüzde bazı sağlık kuruluşları ve büyük gıda toptancıları genel olarak organik gıdaların konvansiyonel gıdalardan sağlık açısından daha güvenli veya besleyici olduğuna dair kesin kanıtlar olmadığını belirtse de; yapılan bilimsel çalışmalar organik tarım yöntemlerinin insan bünyesine giren tarımsal böcek ilaçları ve diğer kimyasal toksik kalıntı miktarlarını önemli oranlarda azalttığını net bir şekilde ortaya koymaktadır.<sup>19</sup>



<sup>18</sup> Karaarslan ve Özen, (2009).

<sup>19</sup> Otes and Kohen, (2009).

Mevcut konvansiyonel tarım uygulamalarına getirilen en büyük eleştiriler toprak yapısına zarar vermesi, çevreyi kirletmesi, tarım ürünlerinin potansiyel sağlık riskleri taşıması, gıda kalitesini azaltması, yoğun enerji kullanması, hayvan refahını göz ardı etmesi ve sürdürülebilir olmadığı için toplum ve üreticilere ekonomik yük getirmesi olarak sayılabilir. Buna karşın organik tarım bu sorunları gidermektedir. Ekolojik dengeyi koruyarak ve optimum düzeyde biyolojik süreçleri geliştirmekte, toprak yapısını düzeltmekte, yararlı mikroorganizma, solucan ve faydalı böceklerin gelişimini sağlamaktadır. Bu yüzden insan sağlığı, çevre ve toprağın korunması organik yetiştiriciler için büyük önem taşımaktadır. Tarımsal ilaç kalıntıları ve sentetik kimyasal ilaç ve gübreleme yoluyla topraktaki nitratların oluşturduğu potansiyel sağlık riskleri günümüz toplumlarında büyük endişeler yaratmaktadır. Bununla birlikte yüksek kuru madde ve vitamin içeriği, gelişmiş depolama kalitesi gibi organik olarak üretilen ürünlerin yüksek kalite özelliklerini kanıtlayan bilimsel araştırmaların sayısı giderek artmaktadır. Yoğun enerji kullanarak elde edilen ve sınırlı kaynaklardan üretilen sentetik kimyasal girdilerin organik tarımda hiç kullanılmaması dünyanın kıt kaynaklarının korunmasını ve dolayısıyla sürdürülebilirliğini sağlamaktadır. Sudaki aşırı nitrat problemlerinin önlenmesi yoluyla da toplum ve çiftçilere mal olan tarımın görünmeyen maliyetleri azaltmaktadır<sup>20</sup>.

Suni gübreler nitrojen, potasyum ve fosfor gibi maddelerin tuzları halinde bulunmaktadır. Bu sentetik kimyasal maddeler suda hızla eriyebildikleri için bitkiye çabucak ulaşabilmektedirler. Bunlar bitkilerin metabolizmalarını kontrol ederek, bitkinin yeterince beslenmeden dokularının su toplayarak hızla büyümesine neden olurlar. Diğer taraftan aşırı ve bilinçsiz tarım ilacı kullanımı sonucu bu sentetik kimyasallara maruz kalan bitkiler, toksik etkileri olabilecek kalıntı maddeleri içerebilmektedir. Bu bitkilerden elde edilen besinlerin tüketilmesi insan sağlığını riske atabilmektedir. Bu kimyasallar ile beslenen insanlar, kullanılan gübre ve tarım ilaçlarından olumsuz etkilenebilmekte, zihinsel aktivitelerinde olumsuzluklar, fiziksel problemler ve duygusal dengesizlikler yaşayabilmektedir. Bu sentetik kimyasalların bilinçsiz ve aşırı kullanımının sinir sistemi, bağışıklık sistemi ve hormonal sistem üzerinde zararlı etkileri olduğu saptanmıştır<sup>21</sup>.

Bitki gelişimini teşvik etmesi için, toprağa verilen suni gübreler toprak kirlenmesine de sebep olan etkenlerden birisidir. Gereğinden fazla ve yanlış kullanılan gübreler, çeşitli şekillerde olumsuz etkilerde bulunmaktadır. Yüksek düzeyde azotlu gübre kullanılması sonucu

---

<sup>20</sup> Otes and Kohen, (2009).

<sup>21</sup> Karaarslan ve Özen, (2009)

topraktan yıkanmalarla, içme suları ve akarsulara karışan nitrat miktarı artmaktadır. Yine fosforlu gübrelerin yüzey akışlarıyla taşınması sonucu içme suları ve akarsularda bulunan fosfat miktarı yükselmektedir. Böylece su kaynakları da kirlenmektedir. Öte yandan bitkisel hormonların kullanımları insan sağlığına olası toksik etkilere sahiptir. Herhangi bir maddenin toksik etkisiyle o maddenin canlılara zarar verebilme özelliği kastedilmektedir. Toksik olan bir madde, dikkatle kullanıldığında zararsız, buna karşın çok az toksik olan bir madde dikkatsiz kullanıldığında zararlı olabilmektedir<sup>22</sup>.

---

<sup>22</sup> Morsünbül ve diğerleri, (2010).

## 4. BİYOLOJİK MÜCADELE

### 4.1. Kimyasal Sentetik Tarım İlaçlarının Zararları

Bilindiği üzere, kimyasal sentetik tarımsal ilaçlar, bitkilere zarar veren organizmalara karşı kullanılmaktadır. Ancak, kimyasal sentetik tarım ilaçlarının bilinçsiz kullanımı, tarım ve gıda ürünlerindeki ilaç kalıntıları yoluyla insan ve hayvan sağlığını da tehdit etmektedir. Diğer taraftan kimyasal tarım ilaçları, zararlı böceklerin doğal düşmanlarını da öldürmektedir. Böylece yaban hayatının yok edilmesi sonucu doğal dengenin bozulmasına neden olmaktadır. Ayrıca bilinçsiz ilaçlamanın olumsuzlukları arasında ana zararlı olmayan bazı potansiyel zararlıların ana zararlı durumuna geçmesi, kültür bitkilerinde fitotoksiteye (bitki zehirlenmesine) neden olması, sık ve gereksiz ilaçlamalarla mücadele masrafının artması, hava-su-toprak kirlenmesi vb. sayılabilir. Bu olumsuzlukları gidermek veya en aza indirmek için kimyasal mücadeleye alternatif olarak başvurulan çevre dostu yöntemlerin başında **biyolojik mücadele** gelmektedir<sup>23</sup>.



### 4.2. Biyolojik Mücadele Tanımı ve Kapsamı

Biyolojik mücadele, bitki hastalık ve zararlılarını, mite ve yabancı otları, yaşayan diğer organizmalar yoluyla kontrol etme yöntemidir. Doğal yollarla ve özellikle insanların biyolojik mücadele için aktif olarak rol aldığı bir bitki koruma yöntemidir. Biyolojik mücadele aynı zamanda Entegre Tarımsal Mücadele (IPM)'nin önemli bir parçasıdır. Biyolojik mücadele

---

<sup>23</sup> Akça, İ.,(2006).

ajanları (patojen, parazitoid ve predatörler), bitkilerdeki hastalık ve zararlıların doğal düşmanları olarak bilinmektedir<sup>24</sup>.

Diğer bir ifade ile, zararlı organizmaların, bunların düşmanları olan faydalı organizmalardan faydalanmak suretiyle yok edilmesi yoluyla yapılan savaşa biyolojik mücadele denmektedir. Örneğin, su birikintilerine sinek larvası yiyen balıkların bırakılması, sivrisineklerin üreme ve çoğalmasını önlemektedir. Biyolojik mücadele zarar veren canlıyı ortamdaki yok etmek için, mevcut canlıyı yiyerek beslenen başka bir canlıyı (faydalı böceği) ortama yerleştirmektedir<sup>25</sup>.



### 4.3. Biyolojik Mücadelenin Avantaj ve Dezavantajları

Biyolojik mücadele, doğal dengenin korunmasına ve yoğun kimyasal kullanımı nedeniyle bozulan doğal dengenin yeniden tesis edilmesine yardımcı olmaktadır. İnsan, hayvan ve bitki sağlığı ile faydalı organizmalara herhangi bir zarar vermemektedir. Zararlılarda dayanıklılık ve bağışıklığa yol açmamaktadır. Biyolojik mücadelede, yararlı böceklerin nakli için başlangıçta önemli bir masraf olmakta, ancak sonraki yıllarda bu masraf azalmakta, ileriye dönük kalıcı sonuçlar vermektedir. İlk tesis yatırımlarından sonra yok denecek bir masrafla kendi kendisini devam ettirebilme özelliği bulunmaktadır. Dezavantajı ise biraz uzun zaman almasıdır. Başlangıçta biraz risk taşımaktadır. Bilimsel altyapı ve teknik bilgi gerektirmektedir. Uzmanların kontrolünde yapılmalıdır.

### 4.4. Biyolojik Mücadele Çeşitleri

Genelde üç çeşit biyolojik mücadele yöntemi bulunmaktadır. Bunlar klasik biyolojik mücadele, çoğaltma ve koruma stratejileridir. Klasik biyolojik mücadele olarak bilinen yöntemde doğal olarak belirli bir bölgede bulunmayan böceklerin doğal düşmanı olan faydalı böceklerin dışardan getirilmesi yöntemidir. Çoğaltma yönteminde doğal zararlıların popülasyonunun en çok gereksinim duyulan dönemde (zararlı böceklerin popülasyonunun

<sup>24</sup> Saruhan ve diğerleri (2010).

<sup>25</sup> Akça, İ., (2006).



çoğalmadan önce) sayısının artırılması ve ortama salınmasıdır. Son yöntemde ise belirli bir coğrafi bölgede bulunan zararlı böceklerin doğal düşmanlarının sayısının korunması stratejisine dayanmaktadır.

Biyolojik mücadele genellikle kamunun ilgili kurumları tarafından yapılmaktadır. Gerekli araştırmalar, testler ve denemeler yapıldıktan sonra işe yarayacağı kesinleşmiş doğal düşmanlar belirlenir, korunur, çoğaltılarak zararlı böceklerin buldukları bölgelere salınır ve çoğalmaları teşvik edilir. Bazen zararlı bir böceğin doğal düşmanı olan bir başka böcek tesadüfen o bölgeye taşınabilir, bu böcekler genellikle egzotik böcekler olarak adlandırılmaktadır. Bu yöntem uzun süreli ve pahalı olmayan bir biyolojik mücadele yöntemidir<sup>26</sup>.



<sup>26</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Biological\\_pest\\_control](http://en.wikipedia.org/wiki/Biological_pest_control)

## 5. YEŞİL GÜBRELEME

### 5.1. Yeşil Gübre, Yeşil Gübreleme Tanımı ve Faydaları

Toprağın yapısını düzenlemek amacıyla, ara ürün olarak ekimi yapılmış olan bir ürünün (genelde baklagiller, yem bitkileri vb.) hasat edilmeden, toprağa sürülerek gömülmesine yeşil gübreleme ve bu amaç için kullanılan bitkilere ise yeşil gübre adı verilir. Yeşil gübre bitkileri, toprakta çürüyerek, toprağı organik maddece zenginleştirir. Bünyelerinde bulunan besin maddeleri de toprağa geçer. Toprağın yapısı düzelir. Yeşil gübrelemede havanın azotunu bünyesinde toplayarak, köklerinde azot biriktiren ve bu sebeple toprağı azotça zenginleştiren bitkilerin seçilmesi uygundur. Yapılan birçok denemeler sonucu, yeşil gübre bitkilerinin kendilerinden sonra gelen ürünün verimini % 20-100 arasında arttırdığı görülmüştür<sup>27</sup>.

Yeşil gübrelemeyle, toprakta organik madde biriktirilmesi ve azot içeriğinin artırılmasının yanı sıra topraktan potasyum, kalsiyum ve magnezyum gibi katyonların yıkanması önlenir, yağmur sularının toprağa geçişi artırılır, toprak ve su erozyonu önlenir, yabancı ot kontrolü sağlanır, toprakta biyolojik aktivite artar. Bununla birlikte, toprağın fiziksel özellikleri iyileştir, agregat (küme) oluşumu teşvik edilir, zararlılar ve hastalıklarla mücadele kolaylaşır<sup>28</sup>.

Organik tarım, sağlıklı bir toprak yapısı ve doğal yollarla toprağın bitki besin maddelerini dönüştürmesine dayanmaktadır. Yeşil gübreleme bitkileri, hayvan gübresi ve kompost ile beraber kullanıldığında organik gübrelemede önemli bir rol oynamaktadırlar. Yeşil gübrelemenin birçok faydaları yanında göz önünde bulundurulması gereken sınırlılıkları da bulunmaktadır. Yeşil gübre bitkilerini üretmek ve onlardan yararlanmak için zaman, enerji ve kaynak gereklidir. Doğru yeşil gübre bitkilerinin seçimi önemlidir. Yetiştirilecek yeşil gübre bitkisi, etkin bir gelişmeyi sağlamak için üretimi yapılan esas ürüne, bölgenin şartlarına ve ekim nöbetine uygun olarak seçilmelidir<sup>29</sup>. Yeşil gübrelemenin amaçları aşağıda belirtilmektedir:

- Toprağa organik madde ve besin maddesi sağlar,
- Besin maddelerini bünyesinde toplar ve toprağa karıştırıldığında bitkinin yararlanmasını sağlar,

<sup>27</sup> <http://tr.wikipedia.org/wiki/G%C3%BCbre>

<sup>28</sup> Eyhorn, Frank; Ratter, Saro G. And Ramakrishnan, Mahesh (2005).

<sup>29</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Green\\_manure](http://en.wikipedia.org/wiki/Green_manure)

- İz (mikro) elementlerin dönüşümünü sağlar ve diğer besin maddelerini yararlı hale getirir,
- Toprak yüzeyini kuvvetli yağışlardan korur ve erozyonu engeller,
- Farklı derinliklerde köklenerek, toprak yapısını iyileştirir,
- Bitkinin besin maddelerine ortak olan verimi düşüren yabancı otların gelişimini engeller.

## 5.2. Yeşil Gübre Bitkileri ve Yeşil Gübre Uygulama Şekli

Yeşil gübre olarak seçilecek bitkilerde aranan özellikler:

- Toprağa azot bağlayabilecek özellikte olmalı,
- Kök çürüklüğüne dayanıklı olmalı,
- Kışa dayanıklı olmalı,
- Büyüme hızı uygun olmalı,
- Sonbahar veya ilkbahar ekimine uygun olmalı,
- Köklenme derinliği uygun olmalıdır.

Yeşil gübre bitkileri:

- Baklagiller bitkileri: Fiğ, Yonca, Çayır Üçgülü, Taş Yoncası, Soya Fasulyesi, Kanada Yem Bezelyesi, Yem Börülcesi, Kırmızı Üçgül, Japon Üçgülü, Yabani Tüylü Fiğ, Avusturya Bezelyesi vb.
- Baklagil olmayan bitkiler: Çavdar, Yulaf, Arpa, Darı, Karabuğday, Buğday, Çim, Sudan Otu, Hardal, Kolza, Kışlık Şalgam, Yemlik Turp vb.

Yeşil gübre uygulama şekli:

- Ana ürün ekilmeden 6 hafta önce ekim yapılır (yazın 3-4 hafta önce)
- Çiçeklenmeden önce toprak yüzeyine yakın kısımdan kesilir, ya kompost yapımında kullanılır ya da toprak üzerinde bırakılır.
- Materyal birkaç kere toprağı işledikten sonra toprağa karıştırılır<sup>30</sup>.

<sup>30</sup> <http://www.orguder.org.tr/organikuretim.html>



## 6. TOPRAK CANLILIĞI VE TOPRAĞIN KORUNMASI

### 6.1. Toprak Canlılığı

Bitkiler dengeli bir toprakta, canlı ve düzenli bir şekilde gelişirler. Toprağın mineral madde içeriği sağlıklı bir yapıda olması açısından çok önemlidir. Ancak toprağın canlılığı onun gücünü göstermekte ve verimliliğini artırmaktadır. Toprak organizmalarının faaliyetleri olmaksızın, organik maddeler toprakta birikmemekte, yüzeyinde kalamamakta, bitkiler için gerekli besin maddeleri ortaya çıkmamaktadır.

### 6.2. Toprak Canlıları

Çok büyük hayvanlar (köstebek, tavşan ve kemirgenler), büyük hayvanlar (böcekler, karınca, salyangoz ve solucanlar), orta büyüklükteki hayvanlar (mite ve suda yaşayan bazı böcekler) ve küçük hayvan ve bitkiler (bakteriler, mantarlar, maya, tek ve çok hücreli su hayvanları, kurtçuklar)'den oluşmaktadır.



Bu canlılar içerisinde bakteri ve mantarlar sağlıklı bir toprağın gelişiminde çok önemli rol oynamaktadır. Bunlar organik maddelerin çürümesini ve toprağa yararlı bitki besin maddelerine dönüşmelerini sağlarlar. Böylece toprak organik maddece zenginleşmekte, bitki besin maddeleri içeriği çoğalmakta ve yapısı iyileşmektedir<sup>31</sup>.

<sup>31</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Soil\\_life](http://en.wikipedia.org/wiki/Soil_life)

### 6.3. Sağlıklı Toprak

Toprak canlı bir varlıktır ve sadece bitkilerin yetişmesi için gerekli bir araç olarak görmemek gereklidir. Canlı toprak, topraktaki tüm canlılara ev sahipliği yapmaktadır. Sağlıklı toprak bitkilerin büyümesine yardımcı olan besin, hava ve suyun dengeli karışımından oluşmaktadır. Toprakta elverişli besin maddeleri ne kadar çok olursa, bitkiler o kadar iyi gelişmektedir. Bitkilerdeki besin maddelerinin çokluğu ölçüsünde insanlar ve hayvanlar bunlardan daha fazla yararlanabilmektedir. Bu yüzden insan sağlığı, toprağın sağlıklı olmasından büyük ölçüde etkilenmektedir. Bitki besin maddelerinin çoğu topraktan gelmektedir. Besin maddeleri ise yeryüzündeki minerallerden oluşmaktadır. Diğer besin maddeleri ise çürümüş bitki ve hayvan artıklarından sağlanmaktadır. Eğer bitkiler bu besin maddelerinin çoğunu doğrudan kullanamazlarsa, bunların toprakta yaşayan organizmalar ve böceklerden kendilerine elverişli forma dönüştürebilmektedir<sup>32</sup>.



Toprak yavaş bir şekilde oluşmasına karşın, erozyon yoluyla hızla kaybedilmektedir. Ayrıca toprak kirlilik yoluyla zarar görmektedir. Bilimsel çalışmalar suni gübre kullanımının topraktaki zenginliği sınırladığını, canlı çeşitliliğini azalttığını ortaya koymaktadır. Bu yüzden toprağın gerektiği oranlarda ve yönetmelikte izin verilen organik gübreler yoluyla sağlıklı bir yapıya kavuşturulması sürdürülebilir kullanımı açısından önemlidir<sup>33</sup>.

<sup>32</sup> Rodale Institute (2012).

<sup>33</sup> <http://www.soilassociation.org/whatisorganic/organicfarming/healthysoil>

## 6.4. Toprağın Korunması

Toprağın korunması, yeryüzündeki toprağın en verimli olan üst katmalarının erozyon yoluyla kaybolmasını veya aşırı kimyasal girdilerin kullanılması sonucu asitlenmesi, tuzlanması veya diğer kimyasal toprak kirliliklerine maruz kalmasını önlemeye yönelik birçok stratejiyi kapsamaktadır.

Toprağın korunması açısından önemli bir kültürel işlem olan ekim nöbeti, örtücü bitkilerin yetiştirilmesi ve rüzgâr kıranların uygun bir şekilde kullanılması, toprağın yüzeyinin hem erozyondan korunmasını sağlamakta hem de topraktaki besin maddeleri kaybını önlemektedir. Ekim nöbeti basitçe belirli bir tarlada farklı bitkilerin birbirlerini izleyen şekilde yetiştirilmesini kapsamaktadır. Böylece tek bir bitkinin topraktan sürekli aynı bitki besin maddelerini almasını ve giderek verimliliğinin azalmasını önlemektedir. Rüzgar kıranlar, rüzgar erozyonuna maruz kalan tarlalarda rüzgarın hakim yönüne karşı sık aralıklarla ağaçların dikilmesini gerektirmektedir. Her mevsim yeşil kalan türlerin tercih edilmesiyle yıl boyu koruma sağlanabilir<sup>34</sup>.



<sup>34</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Soil\\_conservation](http://en.wikipedia.org/wiki/Soil_conservation)

## 6.5. Organik Tarımın Toprağın Korunması ve İyileştirilmesi Üzerine Etkileri

Daha önce ifade edildiği üzere, organik tarımın insan sağlığının korunmasının yanı sıra tarımsal üretiminin sürdürülebilir zemine oturtulması açısından toprağın korunması üzerine de önemli ölçüde olumlu etkileri bulunmaktadır. Organik tarımın toprağın korunması ve niteliğinin iyileştirilmesi üzerine olan etkileri aşağıda maddeler halinde açıklanmaktadır:

- Sentetik kimyasal gübrelerin ve ilaçların kullanımını yasaklar. Bu sayede toprağın bunlara bağımlılığı azalır ve uzun dönemde kimyasal yapısındaki bozulmaları önler
- Çiftlik gübresi, kompost ve diğer bitki artıkları yoluyla toprağa bitki besin maddeleri kazandırır ve erozyonun önlenmesine yardımcı olur
- Ekim nöbeti (münavebe)yoluyla farklı bitkilerin farklı besin maddelerini topraktan alması ve geri kazandırması sonucu dengeli bitki büyümesini sağlar ve toprak verimliliğini korur.
- Yabancı otların ve bitki zararlılarının gelişmesini önler, toprağın kendini yenilemesini ve besin maddelerini kullanılabilir hale getirmesini sağlar.
- Ekim nöbetindeki baklagillerden özellikle fiğ atmosferdeki azotu köklerindeki yumrular aracılığı ile toprağa bağlar.
- Farklı çeşit yem bitkileri yetiştirerek ve birim alanda aşırı miktarda hayvan yetiştirmeyerek otlaklıkların aşırı otlamayla zarar görmesini önler, hayvan hastalık ve zararlılarının çoğalmasını önler, toprağın kendini yenilemesine imkân tanır ve besin kayıplarını önler
- Topraktaki erozyon problemini ve bitki besin maddesi kaybını engellemek için çit, rüzgâr kıran ve diğer kültürel önlemleri alır
- Yağmur ve rüzgâra karşı toprak yüzeyini örten bitkileri yetiştirerek topraktaki bitki besin maddelerinin kaybını azaltır<sup>35</sup>.

---

<sup>35</sup> [http://ec.europa.eu/agriculture/organic/environment/soil\\_en](http://ec.europa.eu/agriculture/organic/environment/soil_en)



## 7. SUYUN MUHAFAZASI

### 7.1. Organik Tarımda Suyun Önemi ve Faydaları

Organik tarım yapan çiftçiler suyu sadece tarımda kullanılan bir girdi olarak görmezler. Aynı zamanda, yeryüzündeki yaşamın devamını sağlayan önemli bir kaynak olarak görürler. Bu yüzden suyun korunması ve iyi bir şekilde yönetilmesi gerektiğine inanırlar. Hatta daha da ileriye giderek organik tarım yapanlar, genellikle suyu gereğinden fazla kullanarak israf etmezler çünkü ne kadar dikkatli kullanırlarsa o kadar başarılı bir şekilde bitki ve hayvanlarının gelişmesini sağlarlar. Bu bakımdan, organik tarım yöntemleri su kaynaklarını korur ve kalitesini artırır. Organik tarım yapan üreticiler mümkün olduğu ölçüde doğal su kaynaklarını korur ve kaybını önlemeye çalışırlar<sup>36</sup>.



Sulama, bitkilerde verim artışını sağlar ve bitkinin gelişmesini teşvik eder. Tomurcukların gelişmesinde de etkilidir. Meyve oluşturacak tomurcukların kaybını azaltmaktadır. Meyve iriliğinde artışa neden olmaktadır. Ancak, fazla ve bilinçsiz sulama, çiçeklenme döneminde olumsuz etkide bulunabilir<sup>37</sup>.

Uygun zaman, miktar ve yöntem ile yapılan sulama verim artışı yapmasına karşın, bilinçsiz ve aşırı sulama, çiçeklenme dönemindeki olası olumsuz etkilerinin yanında toprakta tuzluluğa ve sınırlı su kaynaklarının israfına neden olmaktadır. Organik toprak muhafaza yöntemleri (kompost ve bitki artıkları) toprağın yapısını düzeltirken toprağın su tutma

<sup>36</sup> [http://ec.europa.eu/agriculture/organic/environment/water\\_en](http://ec.europa.eu/agriculture/organic/environment/water_en)

<sup>37</sup> <http://www.orguder.org.tr/organikuretim.html>

kapasitesini artıracaktır. Bu ise bitkilerin kurak şartlara daha dayanıklı olmalarını da sağlayacaktır<sup>38</sup>.

## 7.2. Suyun Muhafazası veya Korunması

Suyun muhafazası, su kullanımının azaltılması ve farklı amaçlar (temizleme, arıtma veya sulama gibi) için kullanılan suyun geri dönüşümünü ifade etmektedir. Suyun korunması, suyun kalitesinin korunması yanında su kullanımında, kaybında veya kirlenmesinde meydana gelen azalmaları da kapsamaktadır. Suyun kullanımındaki azalma ise su tüketiminin ayarlanması veya suyun ekonomik bir şekilde kullanılması ile gerçekleştirilebilecektir. Organik tarımda kullanımı önerilen, “Basınçlı Sulama Sistemleri” (damlama, yağmurlama, pivot sulama) ile yapılan sulamalar, suyun bilinçli ve ekonomik bir şekilde kullanımını sağlayarak su tüketiminin azaltılmasını sağlayacaktır.



Organik tarımda suyun muhafazasının amaçları aşağıda maddeler halinde açıklanmaktadır:

- 1) Sürdürülebilirlik: Ekosistemdeki taze su kaynaklarının doğal olarak kendilerini yenileme kapasitelerinin üstünde tüketilmeden, gelecek nesillerin kullanımına elverişli olarak bırakılması önemlidir.

---

<sup>38</sup> Eyhorn, F., Ratter, S.G. and Ramakrishnan, M., (2005); Rodale Institute, (2012).

- 2) Enerji tasarrufu: Suyun pompalanması, taşınması ve su kirliliğini önlemeye yönelik tesisler önemli miktarda enerji tüketmektedir. Dünyanın bazı bölgelerinde toplam elektrik tüketiminin %15'den fazlası suyun yönetiminde harcanmaktadır.
- 3) Habitatın korunması: İnsanoğlunun su tüketiminin azaltılması çevrenin dengesinin sağlanması için gerekli taze su kaynaklarının korunmasını ve yeni barajlar ile diğer sulama tesislerinin inşası için gerekli altyapı inşaa ihtiyacını azaltacaktır.
- 4) Kişi başına su tüketiminin azaltılması<sup>39</sup>.

### 7.3. Organik Tarımda Suyu Koruma Yöntemleri

Çok yıllık ekim nöbetleri, uygun bitki türü seçimi ve organik gübreleme toprağın yapısını ve su tutma kapasitesini geliştirir. Çit, rüzgâr kıran, rüzgâr kesen bitkiler, toprak yüzeyini kaplayan yem bitkileri yetiştirerek toprak erozyonu ve topraktan su kaybı önlenir. Organik tarım yapan çiftçiler, organik tarım yöntemlerini kullanarak toprağın yapısını korur ve yapı ve tekstürünü iyileştirirler. Aynı zamanda kurak alanlarda bitkilerin gereksinim duyduğu su ihtiyacını azaltabilirler. Tuzluluk probleminin görüldüğü alanlarda doğal bitki örtüsü ve derin köklü ağaçların sayısı artırılarak, su seviyesi aşağıya çekilir ve tuzluluğun toprak yüzeyine çıkması önlenir<sup>40</sup>.

### 7.4. Suyun Kalitesi

Organik tarım bir yandan tarımda kullanılan kimyasal girdilerin miktarını azaltarak su kalitesini korumakta ve artırmakta iken; öte yandan göller, nehirler ve diğer su kaynaklarını kimyasal kirliliklerden korumaktadır. Organik tarımın bitkilerde sentetik kimyasal gübreleri ve suni bitki koruma ilaçlarını, hayvanlarda ise büyüme düzenleyiciler ile antibiyotik kullanımını yasaklaması nedeniyle, bu kimyasalların su kaynaklarına ulaşmasını önlemekte; bunların denizleri, gölleri ve nehirleri kirletme riskini azaltmaktadır. Ayrıca, durgun sularda çözünmüş artıkların yol açtığı, oksijen yetmezliği ile gelişen bitki üremesinin durması, aşırı yosun üremesi (ötrofikasyon) sudaki bitki ve hayvanların sağlığını tehlikeye atmaktadır. Bu açıdan organik tarım bu riskleri de azaltmaktadır<sup>41</sup>.

---

<sup>39</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Water\\_conservation](http://en.wikipedia.org/wiki/Water_conservation)

<sup>40</sup> [http://ec.europa.eu/agriculture/organic/environment/water\\_en](http://ec.europa.eu/agriculture/organic/environment/water_en)

<sup>41</sup> [http://ec.europa.eu/agriculture/organic/environment/water\\_en](http://ec.europa.eu/agriculture/organic/environment/water_en)



Organik üretiminde sulamada dikkat edilmesi gereken hususlar aşağıda belirtilmektedir:

- Organik üretim yapılan tarım alanlarında salma sulama sistemi yerine suyun ekonomik kullanımını sağlayan basınçlı sulama sistemlerinin (damlama, yağmurlama sulama sistemleri vb.) kullanımı önerilmelidir.
- Bitkinin tüketeceği su miktarına göre su kullanım planı hazırlanmalıdır.
- Araziye su ölçüm cihazı yerleştirilmeli ve plana göre sulama suyu ölçülerek kullanılmalıdır.
- Sulama kaynaklı kök çürümelerini önlemek amacıyla suyun bitkinin kök bölgesinde birikmesini önleyen uygulamalar yapılmalıdır.
- Karık sulamaya zorunlu haller dışında ancak kontrol ve sertifikasyon firmasının denetiminde izin verilmelidir.
- Drenajı bozuk, geçirgenlik hızı düşük, ağır killi topraklarda drenaj sistemi kullanılmalıdır<sup>42</sup>.

---

<sup>42</sup> <http://www.orguder.org.tr/organikuretim.html>



## 8. EKİM NÖBETİ

### 8.1. Ekim Nöbeti Tanımı Önemi

Organik bitkisel üretim yapılacak bölgenin çevreyle ilgili koşulları dikkate alınarak yüksek kaliteli üretimi sağlamak amacıyla farklı kültür bitkilerinin birbirini destekleyecek ve tamamlayacak şekilde ardı ardına yetiştirilmesine ekim nöbeti (münavebe/rotasyon) denilmektedir<sup>43</sup>.



### 8.2. Organik Tarımda Ekim Nöbetinin Önemi ve Faydaları

Organik tarımda ekim nöbeti çok önemlidir. Ekim nöbeti, toprağın verimliliğini korur, geliştirir ve topraktaki besin maddelerini dengeler. Eğer aynı bitki (örneğin pamuk) sürekli olarak aynı tarlada yetiştirilirse verimi düşer. Aynı veya benzer bitki türlerinin toprak dinlendirilmeden ya da münavebe uygulanmadan aynı tarlada sürekli yetiştirilmesi halinde, ortaya çıkan belli yabancı ot türleri tarlaya ve ürüne hakim olmakta, dolayısıyla tarlada hastalık ve zararlılar artmaktadır. Örneğin, ekim nöbeti uygulanmadığı durumda buğdayda süne, pamukta beyazsinek, domateste semizotu, çeltikte topalak ve darıcan, mısırdaki koçan kurdu, ayçiçeğinde ve domateste orabanj zararlılarında artış olmaktadır. Ekim nöbeti ve karışık ekim bu böceklerin, hastalıkların ve yabancı otların çoğalmasını önlemektedir.

<sup>43</sup> Eyhorn, Frank; Ratter, Saro G. and Ramakrishnan, Mahesh, (2005a); <http://www.orguder.org.tr/organikuretim.html>; [http://en.wikipedia.org/wiki/Crop\\_rotation](http://en.wikipedia.org/wiki/Crop_rotation)

Zararlı böceklerin bir konukçu bitkiden başka bir bitkiye geçişleri zordur. Ekim nöbeti ve ara tarım sayesinde yararlı böceklerin konukçu bitkilerde çoğalması sağlanabilir. Buna ilaveten arazinin eğim durumu dikkate alınarak engebeli alanlarda erozyonu hızlandıran bitkilere ekim nöbetinde yer verilmemelidir. Bu nedenle, organik tarımda bitkisel üretimde ekim nöbeti uygulamak bir zorunluluktur. Organik tarımda, bu sorunların önlenmesi için ekim nöbeti planlaması yapılırken, çapa bitkilerine ve yabancı otlarla rekabeti güçlü bitkilere yer verilerek yabancı otlar baskı altına alınmalıdır. Ekim nöbetine alınan bitkilerde aile işgücü dikkate alınmalı, yetiştirme teknikleri ve uygulamalar belli dönemlere toplanmadan işgücü dağılımı yapılmalıdır. Bitki çeşitliliğinin artırılması çiftçiler açısından riskin azaltılmasında önemli bir stratejidir, çünkü tek bir bitkiye bağımlılık verimin düşük olduğu, doğal afetlerin olduğu veya fiyatların düşük olduğu yıllarda sorunlara yol açabilecektir. Ekim nöbeti, ayrıca sezonun yoğun olduğu dönemlerde işgücünün azlığı problemlerinin giderilmesine yardımcı olabilir, mevcut işgücünün yıl boyu dengeli dağıtılması ve kullanılmasını sağlayabilir. İklim koşullarına, pazar durumuna ve arazinin elverişliliğine bağlı olarak, birçok uygun ekim nöbeti şekli düzenlenebilir. Belirli bir tarım arazisi ve işletme için en uygun ekim nöbetinin seçimi birçok faktöre bağlıdır. Bunlar arasında toprağın özellikleri, sulama imkânları, ürün fiyatları, pazara ulaşım, çiftçinin beceri ve tercihleri sayılabilir<sup>44</sup>.

Özetle münavebe;

- Toprak verimliliğinin korunması ve yükseltilmesini,
- Topraktaki organik madde oranını korunması ve yükseltilmesini,
- Topraktaki besin maddelerinin korunması ve arttırılmasını,
- Hastalık ve zararlılarla mücadele edilmesini,
- Yabancı ot mücadelesinin yapılmasını,
- Yetiştirme döneminde iş gücünün uygun dağılımının sağlanmasını,
- Toprak erozyonunun azaltılmasını,
- Olumsuz çevre ve pazar koşulları şartlarında üretimde çıkabilecek risklerin azaltılmasını,

sağlamak için yapılır.

---

<sup>44</sup> Eyhorn, Frank; Ratter, Saro G. and Ramakrishnan, Mahesh, (2005a); <http://www.orguder.org.tr/organikuretim.html>; [http://en.wikipedia.org/wiki/Crop\\_rotation](http://en.wikipedia.org/wiki/Crop_rotation); Rodale Institute, (2012).

### 8.3. Ekim Nöbeti Uygulama Örnekleri

Kurak & Yarı Kurak Bölgelerde:

- Korunga-Nadas-Buğday
- Buğday-Nadas-Mercimek,
- Buğday- Baklagil, Arpa-Baklagil
- Sulama Olanağı Olmayan & Yağışların Yeterli Olduğu Bölgelerde:
- Buğday ve Arpa-Kolza, Ayçiçeği, Haşhaş, Kavun, Karpuz, Tütün, Aspir

Sulama Olanakları Olan Bölgelerde:

- Patates-Pancar, Patates-Bezelye
- Mısır-Pancar, Mısır-Bezelye
- Pancar-Haşhaş, Baklagil-Haşhaş
- Mısır-Fasulye, Pamuk-Baklagil
- Pamuk-Yonca

Bir Yılda İki Ürün Alma Şansı ve Sulama Olanağı Olan Bölgelerde:

- Buğday-Patates ile
- Mısır-Çeltik-Soya-Susam-Yer fıstığı

Ege-Akdeniz Bölgelerinde (Pamuğun ana ürün olması durumunda):

- Pamuk (Buğday+Mısır/Ayçiçeği),
- Pamuk-(Buğday+Yerfıstığı)
- Pamuk-(Buğday-(Patates)-Susam)
- Pamuk- (Patates-Yerfıstığı)

## 9. ORGANİK TARIM VE SAĞLIK

### 9.1. Organik Tarım ve İnsan Sağlığı İlişkisi

Organik ve konvansiyonel ürünlerin kalitesini ve insan sağlığı üzerine etkilerini araştıran birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalar iki üretim sisteminin ürünlerini gıda güvenliği, temel ve ilave besin içerikleri ve insan sağlığı açısından karşılaştırmaktadır. Bu çalışmalarda yer alan bulgulardan yararlanılarak, organik ve konvansiyonel tarımın insan sağlığı üzerine olan etkileri, bu üretim yöntemlerinde kullanılan girdiler temelinde aşağıda başlıklar halinde açıklanmaktadır.



#### 9.1.1. Zararlı Böcek İlaçları

Organik tarımda suni böcek ilaçlarının kullanımını yasaklandığı için bu ilaçların kalıntılarına da ürünlerinde rastlanmamaktadır. Aksine, organik olmayan gıda ürünlerinde genellikle sentetik kimyasal tarım ilaçlarının kalıntılarında rastlanmaktadır. Yapılan bilimsel çalışmalar, birçok ilaç kalıntısının insan sağlığı üzerinde olumsuz etkiler yarattığını açıkça ortaya koymaktadır. Bu bakımdan, organik ürünler konvansiyonel ürünlere nazaran insan sağlığının korunması açısından önemli bir konumdadır.

#### 9.1.2. Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar (GDO)

GDO ve bunlardan türetilmiş maddeler organik tarımda tamamen yasaklanmıştır. GDO'ların insan sağlığı açısından herhangi bir zararı olmadığına dair kesin ve yeterli sayıda yayınlanmış bilimsel araştırma bulunmamaktadır. Aksine, GDO'ların hayvanlar üzerinde yapılan deneylerde sağlık üzerinde olumsuz etkilerinin olduğu gözlenmiştir<sup>45</sup>.

GDO'ların olumsuz etkileri arasında insan sağlığını etkileyebilecek gıda alerjisi, bitkilerde toksin madde miktarında artış, bitki besin maddeleri içeriğinin azalması, insan sindirim sistemine zarar vermesi ve antibiyotiklere direncin artması gibi sorunlar ön plan

<sup>45</sup> Van de Vijver, Lucy P.L. (Ed.) (2007).

çıkılmaktadır. Bunun yanında çevre açısından GDO'ların çapraz tozlanma, gen transferi, kimyasal girdi kullanımındaki artış, vahşi yaşam ve biyo-çeşitliliğe zarar vermesi gibi olumsuz etkileri de tartışılmaktadır. Ekonomik yönden, tohum ve diğer girdi (özellikle roundup ilaçlar) maliyetlerindeki artış, verimde çok büyük artış yapmaması, tohum firmalarına bağımlılığın artması gibi konular da GDO'lu bitki yetiştiriciliğinin diğer olumsuz yönleri arasında sayılabilir.

### **9.1.3. Antibiyotikler**

Hayvan yetiştiriciliğinde kullanılan antibiyotiklerin kısmen yanlış veya aşırı kullanımı nedeniyle, kullanılan bu antibiyotiklere karşı mikro-organizmalarda direnç gelişmekte ve bu durum insan sağlığı açısından riskleri ve dolayısıyla endişeleri de artırmaktadır. Bu nedenle, organik hayvan yetiştiriciliğinde her türlü antibiyotiğin (rutin, büyüme düzenleyici veya koruyucu amaçlarla) kullanımı yasaklanmıştır.

### **9.1.4. Deli Dana Hastalığı (BSE ve CJD)**

Organik olarak yetiştirilen veya yeni doğan hiçbir hayvanda Deli Dana Hastalığı (BSE) veya bu hastalığın insanlardaki versiyonu olan CJD ile ilişki hiçbir bilimsel kayıta rastlanmamaktadır.



### **9.1.5. Gıda Katkı Maddeleri**

Organik olmayan (konvansiyonel) işlenmiş gıdalarda 500'den fazla gıda katkı maddesinin kullanımına izin verilmiştir. Buna karşın, organik gıda ürünlerini işlemede kullanılan katkı (organik) maddesi sayısı sadece 30 civarındadır. Alerjik reaksiyonlar, baş ağrısı, astım, büyüme geriliği, çocuklarda hiper aktivite, kalp hastalıkları ve kemik erimesi (osteoporoz) ile ilişkili olabilecek her türlü katkı maddesi ve içerik maddesinin organik gıda işlemede kullanımı organik tarım ve gıda mevzuatlarında yasaklanmıştır.

### 9.1.6. Nitrat

Organik olmayan gübreleme uygulamaları sebze yetiştiriciliğinde potansiyel olarak zararlı nitrat miktarının artmasına neden olmaktadır. Bilimsel çalışmalar organik olarak yetiştirilen tarım ürünlerindeki nitrat miktarının konvansiyonel ürünlere göre çok az olduğunu göstermektedir<sup>46</sup>.

Yukarıda açıklanan hususlar çerçevesinde, organik olarak üretilen ürünlerin, gıda zehirlenmesi riskini artırdığına dair bilimsel bir kanıt bulunmamaktadır. Son zamanlarda yapılan çalışmalar organik ürünlerin insan sağlığı açısından beklenen olumlu etkileri teyit ettiği ve herhangi bir sakıncası olmadığını göstermektedir.

## 9.2. Temel Besin Maddeleri İçeriği

Dünyanın çeşitli ülkelerinde son yıllarda yapılan organik ve konvansiyonel tarım ve gıda ürünlerinin farklı besin maddeleri içeriklerine yönelik bilimsel araştırmalar derlenmiş ve buna göre:

C vitamini ve kuru madde içeriğinin ortalama olarak organik olarak yetiştirilen bazı tarım ürünlerinde konvansiyonellere göre daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Mineral madde içeriği konvansiyonel tarım ürünleri ile karşılaştırıldığında, bazı organik tarım ürünlerinin mineral madde içeriklerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ancak sınırlı sayıda çalışma bu bulgunun teyit edilmesi için daha fazla araştırma yapılması ve bulguların çoğaltılması gerektiğini belirtmektedir.

Bilimsel araştırma sonuçları sebze ve meyvelerdeki iz (mikro) mineral madde içeriklerinin uzun dönemde azaldığına dair sonuçlar ortaya koymaktadır, ancak hangi tarım sisteminin bu azalmayı daha fazla etkilediğine dair çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Bilimsel araştırma sonuçları göstermektedir ki; organik olarak yetiştirilen bitkilerde beklendiği gibi, doğal olarak ortaya çıkan (bitki metabolizmasının kendisinden ortaya çıkan ikincil) ek (ikincil) besin maddelerinin çeşit ve miktarlarında artışlar ortaya konmaya başlanmıştır<sup>47</sup>.

---

<sup>46</sup> The Soil Association, (2001).

<sup>47</sup> Hospers-Brands, M.Sc. Monique and van der Burgt, M.Sc. Geert-Jan (Eds.) (2009).

Bitki besin maddelerindeki (phytonutrients) artış, bitkilerin bitki hastalık ve zararlılarına karşı direnç gösterme kapasitelerini artırmakta ve bunların insan sağlığı açısından yararlı oldukları bilinmektedir<sup>48</sup>.

### 9.3. Gözlenen Sağlık Etkileri

Organik yem maddeleri ile beslenen hayvanların gelişmelerinde, üretkenliklerinde (doğum) ve hastalıklardan kısa sürede kurtulmalarında büyük ölçüde gelişmelerin olduğu ve bu farklılıkların istatistiki olarak anlamlı olduğuna dair bilimsel deneme sonuçları bulunmaktadır.

Organik olarak üretilen tarım ve gıda maddeleri tüketiminin insan sağlığına faydalı olduğu hipotezini destekleyen birçok klinik deneysel ve gözlem çalışmaları bulunmaktadır<sup>49</sup>.

Sonuç olarak, bir yandan mineral madde, C vitamini, bitki besin maddeleri miktarlarını aldıkları gıdalar ile artırmaya çalışırken; diğer yandan zararlı tarım ilaçları kalıntılarını, nitrat, GDO ve gıda işlemede kullanılan suni katkı maddelerinin vücutlarına girmesini azaltmaya çalışan tüketicilerin mümkün olduğu ölçüde organik olarak üretilen tarım ürünleri ve gıda maddelerini tüketmeleri tavsiye edilmektedir.

Kendi ve işçilerinin sağlıklarını korumak ve yetiştirdikleri ürünlerin kalitesini artırmak isteyen çiftçiler, organik tarıma geçiş için kamu ve diğer ilgili kurum ve kuruluşların her türlü finansal ve bilgi desteği yardımlarından yararlanmaya çalışmalıdırlar.

Hükümetler çevre, tarım ve sağlık bakanlıkları ve ilgili kuruluşları aracılığı ile çevre, gıda güvenliği, insan ve toplum sağlığını geliştirmek için organik tarımı destekleyici çalışmaları artırmalıdırlar.

---

<sup>48</sup> Rodale Institute (2012).

<sup>49</sup> The Soil Association (2012).

## 10. ORGANİK TARIMDA ÇOĞALTMA MATERYALLERİ

### 10.1. Organik Tarımda Doğru Çoğaltma Materyali Seçimi

Tohumculuk piyasasında çok farklı ıslah sistemleriyle üretilmiş tohumlar satılmaktadır. Bunlar tohumculuk firmaları ve araştırma enstitüleri tarafından geliştirilmekte ve piyasaya sunulmaktadır. Bu tohumların birçoğu gübre, tarım ilacı ve su gibi tarımsal girdilerin yoğun olarak kullanıldığı konvansiyonel tarım koşullarında üretilmiş olan, yüksek verim veren hibrit çeşitlerden oluşmaktadır.

Buna karşın, organik tarım yapan çiftçiler yeterli ve uygun miktarlarda organik girdiler kullanarak, yıllar itibarıyla artan verimlerde ürün elde etmek için tercihen bitki hastalık ve zararlılarına dayanıklı organik bitki çoğaltma materyallerini kullanmayı tercih etmektedirler. Bunun yanında, bazı çeşitler hastalık ve kuraklık gibi sorunlara daha dayanıklı olması yanında yüksek verim kabiliyeti özelliklerine de sahiptir. En uygun tohum çeşitlerini seçmek isteyen çiftçiler, kendi tarlaları ile ilgili koşulları dikkate almalıdırlar. Diğer kriterler arasında toprak yapısı, yağış durumu, sulama imkânlarının varlığı, çiftlik gübresinin bulunma durumu, bitki hastalık ve zararlılarının önlenmesi için gerekli imkânlar sayılabilir. Öte yandan pazardaki alıcıların ürünlerden beklentileri (çeşit, kalite, miktar) de göz önünde bulundurulmalıdır<sup>50</sup>.



<sup>50</sup> Eyhorn, Frank; Ratter, Saro G. and Ramakrishnan, Mahesh, (2005a); Eyhorn, Frank; Ratter, Saro G. and Ramakrishnan, Mahesh, (2005b).



Bu bakımdan organik olarak yetiştirilen bitki çoğaltma materyalleri;

- Organik tarım yapılan toprak koşullarında çoğaltmaya elverişli ve verimli olmalı,
- Topraklarındaki bitki besin maddelerini kullanma ve bünyelerine almaya elverişli iyi bir kök sistemine sahip olmalı,
- Bitki hastalık ve zararlılarına dayanıklı, yabancı otları engelleme özelliğine sahip olmalı,
- Yerel iklim koşullarına adaptasyonu sağlamış olmalı ve
- Ürün kalitesi pazar taleplerine uygun olmalıdır.

Organik bitki çoğaltma materyallerinin üretiminin amacı, organik ürünlerin verimlerine ve biyolojik çeşitliliğin korunmasına katkı sağlayacak çeşitlerden oluşuyor olmasıdır. Bitki materyal çoğaltma teknikleri, bütüncül ve entegre yaklaşıma sahiptir. Doğal tozlanma yöntemleri ve verimli bitkilerin canlı toprak ile ilişkilerini kurabileceği bir ilkeyi benimser. Çoğaltımı ve organik yetiştiriciliği yapılan çeşit ise sertifikalı organik bitki materyalleri ve tohumların çoğaltma programları sonucu ve yukarıda değinilen diğer şartları taşıyacak şekilde olmalıdır. Organik bitki çoğaltma materyalleri en az bir jenerasyon organik tarım yöntemleri ile yetiştirilmiş veya çoğaltılmış olmalıdır. Çoğaltma programları sonucu ortaya çıkan bu materyallerin orijinleri (kökenleri), tarlada veya bazı canlı üretme ortamlarını içeren her türlü organik tarım çoğaltma tekniğinin izin verdiği materyaller olabilir<sup>51</sup>.



<sup>51</sup> Legzdina, Linda and Skrabule, Ilze, (2005).

## 10.2. Organik Tohum ve Bitki oğaltma Teknikleri

Organik tarımda üretim materyallerinin üretiminde;

- GDO'ların kullanımına izin verilmemektedir,
- Restore genler olmaksızın yapılan CMS hibritlemelerine izin verilmez. Organik tarımda hibrit tohumların önemli rolleri bulunmaktadır. F1 verimlidir ancak doğal şartlarda korunmuş ebeveyn hatları olmalıdır. CMS restore hatlar olmaksızın organik tarımda uygulanamaz.
- Organik materyalin çoğaltılmasında hücre seviyesinin altında yapılan protoplast füzyon gibi tekniklere izin vermez.
- Genel prensip olarak organik tarım ve materyal çoğaltma, genetik çeşitliliği tehlikeye atmaktadır. Patentler, çeşitlerin serbest değişimini yasaklamaktadır ve genlerin diğer tohumcular arasında daha sonra kullanılmasını sınırlandırmaktadır.
- Radyasyon organik tarımda yasaklanmıştır. Buna karşın organik tarımda tohumculuk ve bitki materyali çoğaltma teknikleri bazı uygulamalara izin vermektedir. Bunlar arasında hibritler (F1), DNA marker yardımıyla seleksiyon (enzimler GDO'lardan alınmaksızın ve radyasyon kullanılmaksızın) ve meristem kültürü (sertifikalı organik çoğaltma programlarında) bulunmaktadır<sup>52</sup>.

## 10.3. Organik Tarımda eşit Seçiminde Yanlış Bilinenler

- ***Konvansiyonel eşitler organik tarım için uygun değildir.*** Bu yargı doğru değildir. Günümüzde organik tarım sistemleri için uygun olan çeşitler neredeyse tüm bitki eşitleri için bulunmaktadır veya sertifikalanmıştır. Bununla birlikte, organik tarım için artık uygun olmayan (örneğin bazı hububatlarda kısa sap) bazı çoğaltma faaliyetleri belirli karakterler için kullanılmaya devam etmektedir.
- ***Organik tarım eski eşitleri yetiştirmek ister.*** Bu yargı da doğru değildir. Organik tarım da bitki yetiştiriciliği ve materyal çoğaltmada gelişmeyi arzular, çünkü organik tarım yapan çiftçiler de verimlilik ve karlılık amaçlarını gütmektedirler.
- ***Organik tarımda kullanılan çeşitlerin sayısı giderek azalmaktadır.*** Yurtdışındaki kamu tohumculuk programları listesinde organik tarım için uygun türler giderek azalmaktadır. Ancak organik tarıma uygun olan çeşitler özellikle AB ülkelerinde on yıl öncesine göre daha fazladır. Ancak GDO'ların ticari kullanımına AB'de izin

---

<sup>52</sup> Legzdina, Linda and Skrabule, Ilze (2005).

verilmesi hususu da dikkate alındığında tedbir alınmazsa ileride organik tarım için uygun çeşitlerin sayısı azalabilecektir.

- **Organik tarım bölgesel şartlara adapte olmuş çeşitlere gereksinim duyar.** Her üretim sisteminde bölgesel toprak, iklim ve üretim sistemlerine adapte olmuş çeşitlerin kullanımı önemlidir. Ancak yerel koşullara uygun çeşitlerin tarımsal yönden faydaları farklılık gösterebilir ve bölgesel tanımı bitki çeşitleri arasında da değişmektedir. Tohumculuk firmaları her zaman ek faydanın maliyetini dikkate alırlar. Fakat çok özel ekolojik koşullara adapte olmuş, geniş bir çeşit kombinasyonunun geliştirilmesinin maliyetini de düşünmek zorundadırlar. Bu yüzden tohum üretim ekonomisi çok geniş bir alanda (coğrafi lokasyonda) kullanılabilir tohumların geliştirilmesi ile ilgilidir. Göreceli olarak küçük bir pazar olan organik tohumculuk pazarı için karlılık gereksinimi tohumculuk programlarında öncelikle geniş alanlarda kullanılabilir tohumların geliştirilmesini gerektirmektedir<sup>53</sup>.

#### 10.4. İlgili Mevzuat Maddeleri

**Organik Tarımın Esasları ve Uygulamasına İlişkin Yönetmelik (2005). T.C. Resmi Gazete, Tarih: 10.06.2005, Sayı: 25841, Ankara.**

##### **Ekim ve dikim**

**MADDE 10 – (1)** Organik bitkisel üretimde ekim ve dikim kuralları aşağıda belirtilmiştir.

- a) Organik tarımsal çoğaltım materyallerinin özellikleri aşağıdaki şekilde olmalıdır.
  - 1) Tohum; genetik olarak yapısı değiştirilmemiş, döllenmiş hücre çekirdeği içindeki DNA dizilimine dışarıdan müdahale edilmemiş, sentetik pestisitler, radyasyon veya mikrodalga ile muamele görmemiş biyolojik özellikte ve bu Yönetmelik hükümlerine uygun olarak üretilmiş olmalıdır.
  - 2) Fide; organik tohum veya ana bitkiden elde edilmiş ve bu Yönetmelik hükümlerine uygun olarak üretilmiş olmalıdır.
  - 3) Fidan ve anaç; organik materyallerden elde edilmiş ve bu Yönetmelik hükümlerine uygun olarak üretilmiş olmalıdır.

---

<sup>53</sup> Legzdina, Linda and Skrabule, Ilze, (2005).

- b) Tohum ve vejetatif çoğaltım materyali üretiminin haricinde, organik bitkisel üretimde kullanılacak tohum ve çoğaltım materyalleri organik tarım metoduyla üretilmiş olmalıdır. Bu amaçla kullanılacak materyalin tohum olması halinde ana bitki, çoğaltım materyali olmasında ise ebeveyn bitki en az bir nesil, çok yıllık bitki olması halinde ise iki üretim sezonu süresince bu Yönetmelik hükümlerine göre üretilmiş olmalıdır.
- c) Organik tohum ve vejetatif çoğaltım materyalinin piyasada bulunmaması halinde, aşağıda belirtilen kurallara uymak koşulu ile fide dışında organik üretim metoduyla elde edilemeyen tohum ve vejetatif çoğaltım materyallerinin kullanımına izin verilir. Bu amaçla;
- 1) Öncelikle organik tarıma geçiş sürecindeki üretim biriminden alınmış tohum veya vejetatif çoğaltım materyali kullanımına izin verilir.
  - 2) Tohum veya vejetatif çoğaltım materyalinin organik veya geçiş sürecindeki üretim biriminden sağlanmasının mümkün olmadığı hallerde; konvansiyonel tohum ya da vejetatif çoğaltım materyalinin kullanımına izin verilir.
  - 3) Konvansiyonel tohum ya da tohumluk patatesin kullanılacağı alanlarda Devlet tarafından zirai karantina amaçlı kimyasal uygulama zorunluluğu yoksa bu Yönetmeliğin Ek-2' sinde yer alan ürünler dışında bitki koruma ürünleri ile muamele edilmemiş konvansiyonel tohum ya da tohumluk patates kullanılır.
  - 4) İzinler ürünün ekiminden önce verilir.
  - 5) İzinler yalnızca bir defalık ve bir mevsim için verilir. İzini veren yetkilendirilmiş kuruluş tarafından izin verilen tohum ve tohumluk patates miktarları kaydedilir.
  - 6) Müteşebbis tarafından organik tohum veya tohumluk patatesin ülke içerisinde yeterli miktarda bulunmadığı belgelendirilir.
- ç) Organik tarımda GDO'lu çoğaltım materyalleri kullanılamaz.

## 11. ORGANİK HAYVANCILIK

Sentetik olarak üretilen maddelerin direk veya dolaylı olarak hayvansal üretimde kullanılmadığı, kullanımı zorunlu ise minimum düzeyde kullanıldığı, organik yemle hayvan beslemenin yapıldığı, sağlıklı hayvan yetiştiriciliği prensibine sahip, her aşamasının kontrollü ve sertifikalı olduğu, hayvansal üretime organik hayvansal üretim denir. Organik hayvancılığa geçiş süreci ise, hayvansal üretime başlanmasından ürünün organik olarak kabul edilmesine kadar geçen süredir. Diğer bir ifadeyle, bu süreç konvansiyonel hayvansal ürünün organik hayvansal ürüne dönüşüm periyodudur.

Organik hayvancılığı uygulama nedenleri aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Çevre kirliliğini önlemek ve ekosisteme zarar vermemek,
- Biyolojik çeşitliliği korumak ve devam ettirmek,
- Toprak erozyonu ve genetik kaynakların yitirilmesini önlemek,
- Su miktarını ve kalitesini korumak,
- Yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanmak (biodizel vb),
- Enerji tasarrufu sağlamak,
- Köyden kente göç olayını en aza indirmek,
- Ekonomiye destek sağlamak,
- İhraç değeri yüksek olan ürünleri üretmek ve pazar oluşturmak,
- Ekolojik ürün pazarında diğer ülkelere karşı rekabet gücünü artırmak,
- Küçük çiftçi ve sanayicinin gelir düzeyini arttırmak.



## 11.1. Organik Hayvancılığın Temel Esasları

Organik hayvancılıkta esas olan hayvan yetiştiriciliği etiğinin dikkate alınmasıdır. Yeterli hijyenik tedbirler alındıktan sonra da, sağlık problemi çıkarsa öncelikle hayvansal ürünlerde kalıntı bırakmayan alternatif tedavi teknikleri ve preparatlarından yararlanılmadır. Acil durumlarda ise, toksikoloji listesi dikkate alınarak sentetik ilaç kullanılmalıdır. Hayvan sağlığı için veteriner hekim önerileri ile dezenfeksiyon ve aşı gibi her türlü hijyenik tedbirler alınmalıdır.

Organik hayvancılıkta üremenin doğal yollarla olması temel alınmıştır. Suni tohumlamaya izin verilmektedir, ancak suni tohumlama doğal yöntemler ile elde edilerek saklanan sperma ile yapılmalıdır. Embriyo transfer teknikleri gibi diğer müdahalelere izin verilmez. Üremenin kontrolü için (senkronizasyon) hormon vb. maddelerin kullanımı yasaktır. Hayvan refahı için öncelikle iyi bir barınak ve dikkatli bakım koşulları sağlanmalıdır. Hayvan yoğunluğu, hayvan türünün doğal davranışlarını engellememelidir<sup>54</sup>.



<sup>54</sup> Demiryürek, (2000).



### 11.1.1. Hayvan Refahı

Hayvanlar gruplanmışsa; grubun büyüklüğü, türün gelişim süresine, türün davranış biçimine bağlıdır ve bu yetkilendirilmiş kuruluşlarca belirlenir. Barınaklardaki hayvan yoğunluğu, türün doğal davranışlarını engellememelidir. Örneğin, bir kümeste 4800'den fazla etlik piliç, 3000'den fazla yumurta tavuğu, 2500'den fazla hindi veya kaz bulundurulamaz.



### 11.1.2. Organik Hayvancılıkta Su ve Yem Kullanımı

Organik hayvancılıkta kullanılacak içme suyu, hijyenik bakımdan, insan içme suyunda aranan özelliklere sahip olmalıdır. Hayvanların tüketebildikleri kadar ve istedikleri zaman su içmelerine imkan sağlanmalıdır.

İçme suyunun niteliğinin yanı sıra yem kalitesi hayvan sağlığını önemli derecede etkilemektedir. Yeni doğan yavrular bağışıklık sistemlerinin güçlenmesi için ağız sütünü mutlaka almalıdır. Genç hayvanların yeme alışabilmeleri için önlerinde 2. haftadan itibaren iyi kaliteli organik kuru ot ve yoğun yem bulundurulmalıdır. Süt ile besleme periyodu da buzağılar için en az 3 ay, kuzu ve oğlaklar için en az 2 ay olmalıdır.

Yemlerin veriliş şekilleri de hayvan sağlığını etkilemektedir. Yemleme sürelerinin kısa olması, yemlerin sıra dizininde verilmesi gerekmektedir. Ayrıca güçlü hayvanlar yemleri önce tüketmek istemektedir. Bu nedenle, organik beslemede büyükbaş ve küçükbaş hayvanlara tavuklarda olduğu gibi yemlerini ne zaman isterlerse tüketebilecekleri bir ortam sağlanması gerekmektedir.



Hayvan türlerine göre verilecek kaba ve yoğun yem miktarları da hayvan sağlığını etkilemektedir. Ruminantlarda kaba yemlerin rasyon kuru maddesinde en az % 60 olmalıdır. Laktasyonun başından itibaren 3 aylık bir sürede % 50 olabilir. Tahılların ve küspeler üretimin yoğun olduğu dönemlerde takviye olarak kullanılmalıdır. Kanatlı kümes hayvanlarının günlük diyetlerini temelde tahıllar ve küspeler oluşturmalıdır. Küspeler solvent ekstrasyonla elde edilmiş olmamalıdır. Vitaminler ve mineraller doğal kaynaklı olmalıdır.

Organik hayvancılıkta mikroorganizmalar (probiyotikler), enzimler ve organik asitler yem katkı maddesi olarak kullanılabilirken, hastalıkların tedavisi dışında antibiyotikler, hormonlar, ilaçlar, koksidiyozlar, üre ve GDO'lu ürünler kullanılmamaktadır.

## 11.2. Nakliye ve Kesim

Organik hayvanların nakilleri stressiz ve kısa zamanda gerçekleştirilecek şekilde yapılır. Yükleme ve boşaltma işlemleri herhangi bir elektriksel aygıt kullanılmadan gerçekleştirilmelidir. Nakliye öncesi ve nakliye esnasında herhangi bir yatıştırıcı ilaç



kullanılması yasaktır. Mmkkn olan durumlarda konvansiyonel olarak rretilmif hayvanlar ile organik rretimi yapılan hayvanlar iwin ayrı kesimhaneler kullanılır. Bunu sağlamak mmkkn değilse, konvansiyonel olarak beslenmiif hayvanların kesiminden sonra, kesimhane ‘Organik Tarımın Esasları ve Uygulamasına İliifkin Yönetmeliğin’ 9 nolu ekinde belirtilen maddeler ile temizlendikten sonra organik hayvanların kesimi yapılır.

Kanatlılarda asgari kesim yaşları; tavuklarda 81 gün, et horozlarında 150 gün, Pekin ördeğinde 49 gün, dişi Muscovy ördeğinde 70 gün, erkek Muscovy ördeğinde 84 gün, yaban ördeğinde 92 gün, Afrika tavuğunda 94 gün, hindi ve kazda 140 gündür.



### 11.3. Organik Hayvancılığın Avantajları ve Dezavantajları

Organik hayvancılığın avantajları aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- İnsan ve hayvanlar iwin hastalık ve zararlılardan ari gıda maddelerinin rretimi sağlanır.
- Hayvanlar bulaşıcı hastalıklardan daha az etkilenilir.
- Hayvan refahı (animal welfare) ve sağlığı bakımından önemlidir.
- Antibiyotik karışımlı yemlerle besleme yapılmamaktadır. Antibiyotiklere dirençli bakteriler kolaylıkla oluşmaz ve insan sağlığını da tehdit etmez

- Tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan kirlilik en aza indirilmektedir. Hayvan gübresi direk çayır meralarda değerlendirilmektedir.
- Kimyasal gübre, pestisit, hormon, antibiyotik gibi sentetik girdi kullanılmadığı için bunlardan tasarruf edilmektedir.
- Organik ürünlerin ihracat fiyatı diğer ürünlerden % 10 - 20 oranında daha yüksektir.
- Sözleşmeli tarımla üreticinin tüm ürününün alınması garanti edilmektedir.
- Ziraat Mühendisleri için yeni istihdam sahaları yaratmaktadır.

Organik hayvancılığın dezavantajları ise şunlardır;

- Uzmanlaşmayı gerektirmektedir, bu nedenle uygulanabilirliği zordur.
- Yem üretiminden yemleme aşamasına kadar olan tüm aşamalarda organik bütünlüğün korunması gerekmektedir.
- Verimde azalma nedeniyle kısa vadede gelişimi zordur.
- Organik ürünlerin pazarlanması özellikle iç piyasa için yeni ve belirsiz bir konudur.

#### **11.4. Organik Hayvansal Ürün Üretimi**

Organik süt üretimi insanlar tarafından gıda maddeleri yoluyla vücuda alınan antibiyotik, aflotoksin, pestisit gibi kimyasal kalıntıları azaltmanın bir yoludur. Üre içeriği ve somatik hücre sayısı organik sütlerde, konvansiyonel çiftlik sütlerine oranla daha düşük seviyededir. Organik sütün fiziksel ve kimyasal özellikleri konvansiyonel şartlarda üretilen sütlerden pek farklı değildir. Ancak bazı araştırmacılar, yağ ve protein içeriklerinde farklılık olduğunu bildirmiştir.

Organik et konvansiyonel ete göre omega 3 yağ asitleri ve CLA (konjuge linoleik asit) bakımından daha zengin daha sulu, daha gevrek ve daha aromatiktir. Esansiyel yağ asitleri daha dengelidir. Ayrıca tüketicileri kanser, kalp hastalıkları, şeker hastalığı, şişmanlık ve zihinsel bozukluklardan korumaktadır.

Organik yumurtaların sarıları daha koyu renklidir. Vitamin A bakımından çok zengindir. Yumurta tavuklarında doğal ışık ve suni ışıklandırmanın toplamı günde 16 saati geçmemektedir.

Organik bal doğal floradan ya da organik yetiştirilen bitkisel kaynaklardan üretilen, hiçbir bulaşma ve kalıntı içermeyen bal olarak tanımlanabilir. Organik arıcılıkta geçiş süreci bir yıldır. Organik bal üretiminde temel petek yapımında kullanılan mum organik yöntemlerle üretilmiş

olmalıdır. İlkbahar döneminde arı kolonilerinin beslenmesinde organik bal kullanılmaktadır. Bal hasadında kimyasal sentetik sinek kovucu maddeler kullanılamaz. Kovanlar kimyasal boyalarla boyanamaz.

Kovanlar propolis, balmumu ve bitki yağları gibi doğal ürünlerle kaplanmaktadır. Üzerinde yavrulu gözler bulunan çerçevelerden bal sağımı yapılamamaktadır. Varroa mücadelesi için; formik asit, laktik asit, okzalik asit gibi asitlerle mentol, timol ve kumfor gibi doğal maddeler kullanılabilir. Balın 35 °C'nin üzerinde ısıtılması, yapısında bulunan enzimlerin ölmesi nedeniyle organik üretimde yasaktır.

## 12. ORGANİK VE KONVANSİYONEL GIDA VE TEKSTİL ÜRÜNLERİNİN AYIRT EDİLMESİ

### 12.1. Organik Gıdalar

Organik gıdalar, sentetik kimyasal tarım ilaçları ve suni gübre gibi modern sentetik girdiler kullanılmadan üretilen gıdalardır. Bunların yanı sıra organik gıdaların üretiminde, ışınlama, endüstriyel çözücüler veya kimyasal gıda katkı maddeleri de kullanılmaz.

Organik gıda üretimi kendine özgü sıkı kurallar ile düzenlenmekte ve denetlenmektedir. Bu yönüyle konvansiyonel ürünler üretiminden farklılık göstermektedir. Günümüzde AB, Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, Japonya ve diğer birçok ülke ürünlerini organik olarak üretmek ve kendi sınırları içerisinde pazarlamak veya yurtdışına satmak için özel organik ürün sertifikasına gereksinim duymaktadırlar. Bu çerçevedeki yasal düzenlemeler yoluyla, uluslararası organizasyonlar ve ulusal hükümetler tarafından konulmuş organik ürünler ve işlenmiş gıdaların düzenlemelerine dayalı olarak üretilen ve işlenen gıdalar organik gıda olarak kabul edilir.

Uluslararası ve ulusal organik tarım standartlarına uygun olarak yetiştirilen ürünler, yetkilendirilmiş kontrol ve sertifikasyon kuruluşlarının onaylaması durumunda organik tarım ürünü olarak kabul edilmekte ve sertifikalandırılmaktadır. Bu ürünler ve bunlara dayalı gıdalar organik gıda işleme kuralları çerçevesinde işlendikten sonra da organik gıda olarak kabul edilmekte, sertifikalandırılmakta ve organik ürün veya organik gıda olarak etiketlenmektedir. Organik gıdalar bu yasal standartlar çerçevesinde tamamen organik ürün içeriğine sahiptirler ve izin verilen miktarlar haricinde izin verilen miktarlarda organik katkı maddeleri içerirler. Organik ürünler GDO'dan aridirler. Ayrıca, gıda sanayinde nanoteknoloji uygulamaları ileri teknoloji uygulamaları olarak kabul edildiği için çoğu ülkenin veya uluslararası standartların izin vermediği ve organik gıda sertifikalarının dışında kalmaktadırlar<sup>55</sup>.



<sup>55</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Organic\\_food](http://en.wikipedia.org/wiki/Organic_food)

## 12.2. Organik Gıdaların Belirlenmesi

İşlenmiş organik gıdalar sadece organik içeriğe sahiptir. Eğer organik dışı bir içerik mevcut ise ABD, Kanada ve Avustralya organik tarım mevzuatlarında olduğu gibi organik gıda içerisindeki organik bitki veya hayvansal içeriğin toplamı en az %95 olmalıdır ve bu organik olmayan içerik maddesinin ancak zorunluluk halinde kullanılmasına izin verilebilir. Organik olarak etiketlenmiş gıdalar suni gıda katkı maddelerinden arı olmalıdır ve mevzuatların izin verdiği miktarda suni madde içermelidir veya metot kullanılmalıdır. Organik tarımda kullanılabilecek ilaç ve üretim teknikleri mevzuatla belirlenir.

Tüketiciler önceleri organik gıdalarda hiçbir kimyasal işlem görmemiş, onaylanmamış hiçbir tarım ilacı kullanılmayan, taze veya çok az işlenmiş gıdalar tercih etmekteydi. Tüketiciler genellikle doğrudan üreticilerden organik ürünleri almak zorundaydılar. Organik ürün veya gıdanın ne olduğu kişisel olarak ve deneyimlenerek biliniyordu. Organik üreticilerle tüketiciler konuşuyor, çiftlik şartlarını ve faaliyetlerini yerinde görüp, ürünlerin organik olup olmadığına karar veriyorlardı.

Küçük çiftliklerde organik tarım metotları ile sebze yetiştiriliyor veya hayvan besleniyordu. Bunların sertifikasının olup olmadığına bakılmaksızın bireysel tüketiciler bu işletmeleri gözlemliyor ve güven duyuyorlardı. Organik tarım ve gıda ürünlerine olan talebin artmasına paralel olarak önemli miktarlarda organik ürün süpermarket ve pazarda satılmaya başlanınca, tüketicilerin çiftçi ile doğrudan teması azaldı. Günümüzde, organik işletmelerin büyüklükleri ile ilgili sınırlar kalktı ve birçok büyük market içlerinde organik ürün reyonları açtılar. Bu yüzden, büyük şehirlerde yaşayan süpermarket tüketicileri için organik ürünlerin üretim süreçlerini gözlemek hiç de kolay değildir ve ürünün üzerinde yazan sertifikalı organik ürün etiketi tüketicilerin güvenecekleri en büyük onaydır. Bu güveni, hükümetlerin yayınlamış oldukları yasal düzenlemeler ve bağımsız kontrol ve sertifikasyon kuruluşları tarafından verilmiş sertifikalı organik ürün logosu oluşturmaktadır. Bu yüzden organik ürünleri konvansiyonellerden ayırt etmenin en güvenilir yolu sertifikalı organik ürün etiketi yani organik ürün logosudur. Sonuç olarak sertifikalı organik gıdaları seçmenin en iyi yolu paketlerinin üzerindeki organik ürün logosuna bakmaktır. Eğer bir süpermarket veya açık pazarda perakende olarak ambalajlanmamış meyve veya sebze alıyorsanız, ilgili reyonda, ürünlerin yanında veya üstünde yer alan organik sertifikalı logosu yeterli olacaktır. Çünkü organik sertifikası olmayan bir ürünün organik olarak satılması yasal düzenlemelerle sınırlandırılmış ve bu kurala uymayanlar için ağır maddi cezalar getirilmiştir.

### 12.3. Konvansiyonel Pamuğun Çevre ve İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri

Konvansiyonel pamuk dünyadaki toplam tarım alanlarının yaklaşık %2,5'ini kaplamaktadır ve toplam tarım ilaçlarının %16'sı sadece pamukta kullanılmaktadır. Ayrıca pamukta kimyasal ilaçların yanında önemli miktarda kimyasal gübre kullanımı söz konusudur. Her ikisi bir arada değerlendirildiğinde başka hiçbir tarım ürününde bu kadar yoğun kimyasal girdi kullanımı bulunmadığı görülmektedir. Bu kimyasalların çevreye çok büyük olumsuz etkileri bulunmaktadır. Ayrıca pamuğun üretimi yanında, işlenmesi sırasında eş deyişle tekstil sanayinde de çok yoğun kimyasal girdi, enerji ve su kullanılmakta, çevre (toprak, hava ve su) kirletilmektedir. İşlenmiş pamuk üzerindeki kimyasal kalıntılar da tüketicilerin vücutlarına zarar verebilmektedir. Yoğun kimyasal tarım ilacı kullanımı biyolojik çeşitliliği ve doğanın dengesini tehdit etmektedir<sup>56</sup>.

Konvansiyonel pamuk yetiştiriciliğinden organik tarım yetiştiriciliğine geçen üreticiler sadece daha sağlıklı ve temiz bir ürün yetiştirmemekte aynı zamanda doğanın ve doğal kaynakların korunmasına katkı sağlamaktadırlar. Bunun yanında, yer altı suları ve diğer su kaynaklarını kirletmemekte ve daha az kullanmaktadırlar. Biyolojik kontrol yöntemleri ile kimyasal tarım ilaçlarının çevreye, insan ve hayvanlara olan zararlı etkilerini azaltmaktadırlar. Biyolojik çeşitliliğin korunması ve gelişmesine katkı sağlamaktadırlar. Organik pamuk yetiştiriciliği ile toprak verimliliğinin korunması, organik madde miktarının artması, erozyonun azalması kısacası canlılığın artmasını sağlamaktadırlar<sup>57</sup>.



<sup>56</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Organic\\_cotton](http://en.wikipedia.org/wiki/Organic_cotton); [http://en.wikipedia.org/wiki/Organic\\_clothing](http://en.wikipedia.org/wiki/Organic_clothing)

<sup>57</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Organic\\_cotton](http://en.wikipedia.org/wiki/Organic_cotton); [http://en.wikipedia.org/wiki/Organic\\_clothing](http://en.wikipedia.org/wiki/Organic_clothing)



## 12.4. Organik Pamuk

Organik pamuk üretiminde organik tarım metotları ve girdileri kullanılarak, elyaf halinden tekstil haline gelinceye kadarki tüm işleme basamaklarında organik tarım kurallarına uygun olarak üretilen organik tekstil ürünleri, kullanım aşamasında kullanıcıya zarar vermeyen ve kullanıldıktan sonra çevreye zararsız ürünlere dönüşebilen veya geriye dönüştürülebilen (recycling) sertifikalı ürünleridir. Dünya genelinde organik pamuk üretiminin neredeyse tamamı gelişmemiş veya gelişmekte olan ülkelerde yapılmaktadır. Bu ülkeler organik üretimlerinin yanı sıra konvansiyonel pamuk üretimlerini de sürdürmektedirler. Pamuğun organik tekstil üretiminde tercih edilmesinin en önemli sebepleri doğal kaynaklı bir lif olması, GDO içermemesi, hava geçirgenliğine sahip olması, nem çekme özelliğinin bulunması, yıkanabilirliğinin iyi olması ve hijyenik özelliklere sahip olmasıdır<sup>58</sup>.



## 12.5. Organik Pamuk Standartları ve Sertifikası

Eğer bir pamuk üreticisi ürününü organik olarak satmak isterse, öncelikle organik tarım yöntem ve girdileri ile yetiştirmiş olduğu ürününün, toprağının ve işletmesinin organik olduğunu yetkilendirilmiş ve bağımsız kontrol ve sertifikasyon kuruluşundan alacağı sertifika ile kanıtlaması gerekmektedir. Sertifikalı organik ürünler için gerekli ulusal ve uluslararası mevzuatlar ve bu çerçevedeki sertifikalı organik ürün logoları ancak gerekli şartları yerine getiren işletme ve ürünlere verilmektedir. Organik standartlar sadece gerekli şartların yerine getirildiğini gösteren sertifikalardır bunun yanında en iyi organik tarım standartlarının ve yöntemlerinin göstergesi değildir. Organik tarım, organik pamuk ve organik tekstil ürünleri ile ilgili ulusal ve uluslararası standartlar detaylı bir şekilde ilerde ele alınmaktadır.

<sup>58</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Organic\\_clothing](http://en.wikipedia.org/wiki/Organic_clothing); Eyhorn, Frank; Ratter, Saro G. and Ramakrishnan, Mahesh (2005).



## **13. ORGANİK PAMUK SEKTÖRÜNDE ÜRETİCİ VE SATICI ARASINDAKİ UZUN DÖNEM İŞBİRLİĞİ FIRSATLARI**

### **13.1. Dünya Organik Pamuk Sektörü**

Dünyada organik pamuk günümüzde 20'nin üzerinde ülkede üretilmektedir. Hindistan, Suriye, Türkiye, Çin ve ABD en büyük organik pamuk üreticisi ülkelerdir. Organik pamuk ile ilgili girişimcilerin sayısı ve buna bağlı olarak organik pamuk üreticisi sayısı da giderek artmaktadır. Organik pamuk ticareti ile uğraşanların oluşturdukları birçok kuruluş, sektör ile ilgili verileri toplamakta ve raporlar yayınlamaktadır.

Dünya ekonomisindeki durgunluk, 2011-2012 üretim sezonunda Hindistan'daki organik pamuk üretiminin düşüklüğü ve pazarındaki talep daralmasına bağlı olarak organik pamuk üretiminde son yıllarda biraz azalmanın olduğunu göstermektedir. Ancak genel olarak, sosyal ve çevresel sorunlar ile ilgili tüketiciler ve büyük uluslararası şirketlerin duyarlılıklarının artması sonucu son on yılda organik pamuk pazarının güçlü bir biçimde büyüdüğü görülmektedir. 2008 üretim sezonundan 2010 yılına gelindiğinde organik pamuk üretimi %20 artmış ve 253.000 hektar alanda 175.113 metrik ton üretim yapılmıştır. Çok büyük uluslararası şirket ve tekstil markaları (C&N, WallMart, Nike, H&M, Levi's Co., Adidas vb.) organik tekstil programlarını gerçekleştirmek için çok büyük miktarlarda organik pamuk talebinde bulunmaktadırlar. Bunların yanında birçok ulusal şirket de organik tekstil programlarına bağlı olarak organik pamuk talebinde bulunmaktadır ve organik pamuk ve tekstil ürünlerini üretip satmaktadır<sup>59</sup>.

### **13.2. Üretici ve Satıcı Arasındaki İşbirliğinin Önemi**

Pamuk pazarlama kanalları üreticiden son tüketiciye kadar çok çeşitli aşama ve araçları ve işleyici kuruluşları kapsamaktadır. Bu kanallarda pamuk ile ilgili doğrudan yer alan aktörler yanında sektörün desteklenmesine yönelik teknik ve mali destek sunan kuruluşlar da bulunmaktadır. Teknik hizmetler eğitim, araştırma, ticaret, danışmanlık ve pazarlama ile ilgilidir. Finansal destek servisleri ise çiftçi düzeyinde mikro kredi, üretici organizasyonları düzeyinde bankalar ve hükümet destekleri, işletmeciler ve pazarlamacılar düzeyinde birçok bankayı kapsamaktadır. Çoğu büyük tekstil satıcısı ve ünlü marka, tekstil işleme sanayindeki işlenmiş ürün tedarikçisi ile sıkı bir işbirliği içerisinde çalışmakta, kendilerinin özel istek ve

---

<sup>59</sup> Ferrigno, S. (2010).

kalite standartlarına göre organik pamuk lifini işlemektedirler. Bu yüzden organik pamuk üretim projeleri daha kurulmadan, planlama aşamalarında gerçekten organik pamuk üretimini destekleyecek ve ürünleri satın alacak büyük pamuk işleme ve pazarlama kuruluşları ile güçlü bağlantıların kurulması çok büyük önem taşımaktadır. Tüm sektör temsilcileri ve aktörlerin bir masa etrafında buluşup, ortak amaç ve çıkarları, herkesin rol ve sorumlulukları konularında anlaşmaları ve işbirliğine gitmeleri organik pamuk üretim projelerinin başarılı olması için en önemli unsurlardandır.



### **13.3. Üretici Örgütlerinin Önemi**

Organik üreticilerin organik pamuk ve ekim nöbetinde yer alan diğer organik ürünleri için alıcı bulmaları çok büyük önem taşımaktadır. Bunun için üreticilerin bir araya gelip, üretici birliği veya kooperatif çatısı altında işbirliğine gitmeleri büyük önem taşımaktadır. Bu örgütler sayesinde, organik pamuk ticareti yapan kuruluşları kendi örgütleri ile doğrudan veya fuarlar aracılığı ile irtibat kurabileceklerdir. İdeal olan, çiftçilerin kendi üretici birlikleri aracılığı ile belirli bir dönem sonunda belirlenen kalite ve miktardaki organik pamuklarını almaya hazır birçok alıcı ile sözleşme yapmaları ve ürünlerinin satışlarını garanti altına almalarıdır. Çiftçi örgütlerinin alıcılara önereceği satış fiyatı, bireysel üreticilerin organik pamuk maliyetlerine (üretim, işleme ve ulaşım gibi) bağlıdır. Organik pamuk projelerinin başlangıcında ve özellikle geçiş sürecinde üreticilerin hem teknik hem de finansal olarak desteklenmesi büyük önem

taşımaktadır. İyi bir organik tarıma geçiş programı (organik tarım girdileri ve tarım teknikleri ile toprağın verimliliğinin korunması) uygulanmaz ise verim kayıpları sonucu birçok çiftçi projelerden vazgeçmektedirler. Geçiş süreci sonunda üreticiler, genellikle piyasa koşullarına ve alıcılar ile yaptıkları sözleşmelere bağlı olarak yetiştirdikleri ve sertifika aldıkları organik pamuk ürünlerini pazar fiyatlarının %10-20 üstünde prim fiyatı ile satabilmektedirler<sup>60</sup>.

### **13.4. Organik Pamuk Üretimine Proje Kapsamında Yapılması ve Pazarlama Stratejileri**

Eğer bir organik pamuk üretim ve pazarlama programı proje çerçevesinde yürütülüyorsa, ulusal ve uluslararası sivil toplum kuruluşlarını ve finansal destek sağlayan sponsorların desteklerini kapsayacaktır. Çoğu organik pamuk projesi sadece ham pamuk liflerinin üretimini veya ihracatı ile sınırlı iken; diğer işlemler (çırçırılama, dokuma, boyama, kumaş üretimi gibi) alıcılar tarafından yaptırılmaktadır.



Organik pamuk üretim projelerini oluşturmaya başlamadan önce organik pamuk için gerçek ve güncel pazar şartlarının araştırılması gerekmektedir. Daha önce de belirtildiği gibi, organik pamuk ve tekstil ürünlerine olan talebin dünya pazarında artacağı uzmanlarca tahmin edilmektedir. Büyük uluslararası markalara organik tekstil ürünleri üretmeye başlamaktadırlar. Öte yandan bu talebi karşılamak için organik pamuk üretimine yönelik birçok girişim bulunmaktadır. Alıcıların çoğu üretim projelerinin kendilerine sundukları ürünleri her zaman almamakta, organik pamuk üretiminin tamamı her zaman alıcı bulamamaktadır. Bu yüzden proje yapan kişiler organik pamuk pazarı ile ilgili gerçek pazar durumu, ileriye yönelik gelişme

---

<sup>60</sup> [www.organiccotton.org](http://www.organiccotton.org)

ve beklentileri göz önünde bulundurmalı, 2-3 yıllık geçiş süreci sonrası, ciddi miktarlarda sertifikalı organik pamuğu üretebilecek ve satabilecek pozisyon almalıdırlar. Proje başlangıcında alıcılardan ürünlerine satın alma sözü alsalar dahi, pazarın sürekli izlenmesi ve kapıların açık bırakılarak, esnek olunması önemli bir strateji olacaktır. Pazar araştırmaları hangi tür kalitede pamuğun alıcı bulduğunu belirlemeli ve bu tür ürün yetiştirmeye odaklanılmalıdır. Bu yüzden yeni projeler pazarın dinamiklerini bilen profesyonel uzman tavsiyesi alınarak kurgulanmalıdır. Projenin hangi pazara yöneleceği konusu o pazara yönelik sertifikasyon gereksinimlerinin karşılanmasını gerektirmektedir. Farklı alıcı ülke (ABD, AB, Japonya vd.) veya bölgeleri farklı sertifika standartları istemektedir. Bunların dışında bazı alıcılar başka sertifikalar (GLOBALGAP, HACCP, Fair Trade, GOTS vd.) da istemektedirler. Organik pamuk aynı zamanda tohum da içermektedir. Bu tohum üretimde kullanılmaktadır. Hatta kaliteli olan tohumların fazlasının pazarlama imkânları araştırılmalıdır.



Yaklaşık kütlü pamuğun 2/3'ünü oluşturan tohum, yağı alındıktan sonra hayvan yemi olarak kullanılmaktadır. Bu yağ ve posanın da satışının değerlendirilmesi gerekmektedir. İşlenmiş pamuğun diğer (çırçır) artıklarının da değerlendirilmesi söz konusu olabilir. Eğer proje organik pamuğun ekim nöbetinde yer alan bazı organik ürünlerin satışını (hatta prim fiyat ile) gerçekleştirebilirse, çiftçilerin ekonomik faydaları artabilecek ve projenin sürdürülebilirliğine katkı sağlayabilecektir. Bu yüzden münavebede yer alan diğer organik ürünlerin pazarlama imkânlarının araştırılması büyük önem taşımaktadır.

Üretilen organik pamuğun hepsinin uluslararası pazarlarda satılması gerekmemektedir. Bazen ulusal organik pamuk sektörünün gelişmesine bağlı olarak ürünler ulusal pazarda da iyi fiyatlar ile pazarlanabilmektedir. Bu yüzden yerel, ulusal ve uluslararası pazarlarda ve

uluslararası pamuk borsalarında ürün fiyatlarının izlenmesi önemlidir. Pazar fırsatlarına bakarken aynı zamanda birçok pazar fırsatının göz önünde bulundurulması tek bir alıcıya bağımlılığı azaltmak hatta ürününü satamamak yüzünden projeyi sonlandırmaktan iyidir. Ancak, uzun dönemde yapılan resmi sözleşmeler ile hem alıcı hem de satıcıların kendi çıkarlarını korumaya yönelik anlaşmaları söz konusu projelerin sürdürülebilirliği açısından çok önemlidir. Bu sayede üretici veya örgütleri kendi ürünlerini anlaştıkları fiyattan satabilecek bir pazarlama garantisine kavuşurken; alıcılar da istedikleri fiyat, miktar ve kalitede ürünü alma garantisine kavuşabilmektedirler. Bu sayede uluslararası pazarlarda oluşan dalgalanmalardan her iki taraf da daha az etkilenecektir.

Sonuç olarak organik pamuk projeleri kurulmaya başlamadan önce üretici (birlikleri) ile işleyiciler hatta pazarlayıcı kuruluşlar ile güçlü işbirliği bağının kurulması üretimin ve pazarlamanın sürdürülebilirliği açısından çok önemlidir. Eğer bir projede üretici ürününü bir işleme veya alıcı şirkete satabiliyorsa ise üretilen organik pamuk doğrudan bu şirkete satılacaktır. Bu durumda söz konusu şirketten projenin gelişmesi için gerekli alt yapı, teknik ve eğitim desteği yanında sertifikasyon işlemlerini tamamlaması da beklenmektedir. Buna karşın, çiftçi grupları bu tür şirketlerden bağımsız olarak üretim yaparlar ise ürünlerini satışta daha bağımsız hareket edebilecekler ve birden fazla şirkete ürünlerini satabileceklerdir. Her iki yapılanma da başarı ile yürütülebilecektir. Bu başarı projenin kurgusuna, ortaklarına bağlı olarak en uygun düzenlemelerin yapılmasına bağlıdır. Her bir durumda, üretici ve satıcılar arasındaki ilişkilerin doğası, bir organik pamuk projesinin kurulma sürecinin tüm aşamalarını önemli bir şekilde etkileyecektir.

## 14. KARBON AYAK İZİ

### 14.1. Organik Tarım ve Karbon Ayak İzi İlişkisi

Sera gazlarının sebep olduğu iklim değişikliğinden kaynaklanan küresel ısınma, bugün dünyanın karşı karşıya olduğu en önemli sorunlardan biridir. İklim değişikliğinin uzun süren bir problem olması, çözümünü de güçleştirmektedir<sup>61</sup>.

İklim Değişikliği Paneli (IPCC) çalışmasına göre sadece tarımsal faaliyetler küresel olarak sera gazları üretiminin %12'sine sebep olmaktadır. Ancak uzun süreli yapılan bir araştırma sonucuna göre organik tarım konvansiyonel tarıma göre yaklaşık %45 daha az enerji kullanmakta ve %40 daha az sera gazı emisyonu gerçekleştirmektedir<sup>62</sup>.



### 14.2. Karbon Ayak İzi Tanımı ve Kapsamı

Karbon ayak izi, birim karbondioksit (CO<sub>2</sub>) cinsinden ölçülen, üretilen sera gazı miktarı açısından insan faaliyetlerinin çevreye verdiği zararın ölçüsüdür. Karbon ayak izi, doğrudan/birincil ayak izi ve dolaylı/ikincil ayak izi olmak üzere iki kategoride ele alınmaktadır. Birincil ayak izi, evsel enerji tüketimi ve ulaşım (araba ve uçak) dahil olmak üzere fosil yakıtların yanmasından ortaya çıkan doğrudan CO<sub>2</sub> emisyonlarının ölçüsüdür. İkincil ayak izi, kullandığımız ürünlerin imalatı, tüketimi ve en sonunda bunların doğada çözülmeleri ile ilgili olan dolaylı CO<sub>2</sub> emisyonlarının ölçüsüdür<sup>63</sup>.

<sup>61</sup> <http://www.yesilekonomi.com/yorum/iklim-degisikligi-karbon-ayak-izi-ve-turkiye>

<sup>62</sup> Rodale Institute, (2012).

<sup>63</sup> [http://tr.wikipedia.org/wiki/Karbon\\_ayak\\_izi](http://tr.wikipedia.org/wiki/Karbon_ayak_izi)



### **14.3. Karbon Ayak İzleri Açısından Organik ve Konvansiyonel Tarımın Farklılıkları**

Organik tarım, verimli topraklardaki yoğun karbondioksit gerektiren humus üretimi ve temel ayrıştırma özellikleri nedeniyle sera gaz emisyonlarının azaltılmasında önemli rol oynamaktadır. Konvansiyonel tarım ile karşılaştırıldığında, organik tarım aynı zamanda doğrudan sera gazları emisyonunu azaltmaktadır. Daha az nitrojen içeren kimyasal girdiler kullandığı için daha az azotdioksit, atıkların daha az yakılması yoluyla daha az metan gazı salınımı yapmakta, hiç kimyasal gübre kullanmadığı için daha az enerjiye ihtiyaç duymaktadır. Toprak kalitesindeki artış kurak dönemlerde topraktan aşırı su kaybını önlemektedir. Bununla birlikte, organik tarımdaki ürün çeşitliliği ve tarımsal faaliyetler, girdi maliyetlerini düşürme yanında ekonomik riskleri de azaltmaktadır<sup>64</sup>.

Organik ve konvansiyonel tarım sistemlerinin çevreye olan etkilerinin kıyaslandığı araştırmaların derlendiği bir çalışma sonucu, organik tarım sistemlerinin toprağa genel itibarıyla daha fazla miktarda organik madde içeriği verdiği belirlenmiştir. Ayrıca, organik tarımın çiftçiler tarafından kullanılan tohum çeşitleri ve bitki çoğaltma materyalleri yoluyla tarımsal, biyolojik ve doğal (vahşi yaşam) çeşitliliklerine olumlu katkıları olduğu belirlenmiştir. Nitrat ve fosfor yıkanması ve zararlı sera gazlarının emisyonları açısından birim alanda organik tarımın konvansiyonel tarıma oranla daha olumlu etkileri olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak organik tarımın konvansiyonel tarıma oranla çevre ve insan sağlığına dost bir tarım şekli olduğu belirtilmektedir<sup>65</sup>.

### **14.4. Tarımsal Uygulamalar İle Karbon ayak İzlerini Azaltma Yolları**

Tarımsal faaliyetlerin karbon salınımına katkıları tarımsal faaliyetlerde kullanılan fosil yakıtların doğrudan kullanımı, yüksek enerji kullanılarak üretilen girdilerin (örneğin gübre ve ilaç) dolaylı olarak kullanımı, toprağın işlenmesi yoluyla topraktaki organik madde kayıpları gibi yollarla gerçekleşmektedir. Ancak tarım, aynı zamanda toprakta organik madde biriktiğinde karbonu ayrıştırmakta, toprak canlılığını artırmakta ve fosil yakıtlar için bir enerji kaynağı olarak tekrar yerine koymaktadır<sup>66</sup>.

---

<sup>64</sup> Müller, Adrian and Davis, Joan S. (2009).

<sup>65</sup> Koen Mondelaers, Joris Aertsens, Guido Van Huylenbroeck, (2009).

<sup>66</sup> Ball, Andrew S and Pretty, Jules N (2002).

Toprakta karbon birikmesini sağlamak ve çevreye salınımını önlemek için;

- Toprağın derin olarak işlenmesi yerine, daha az işlenmesi veya hiç işlenmemesi,
- Toprak canlılığını artırmak için yeşil gübreleme ve yüzeyini örtücü bitkiler yetiştirmek yoluyla ekim nöbeti yapılması,
- Toprak muhafaza yöntemleri aracılığıyla, topraktan organik madde kaybını azaltmak ve erozyonu önlemek,
- Toprak organik madde stokunun artırılması için kompost ve çiftlik gübresi kullanmak

önem arz etmektedir.

Diğer taraftan, sera gazları salınımını azaltmak için doğrudan ve dolaylı enerji kullanımını azaltmak için;

- Çiftlik işletme binaları ve depolarında enerji kullanımını azaltmak ve yakıt kullanımından tasarruf sağlamak,
- Topraktan karbondioksit salınımını azaltmak için toprak muhafaza yöntemlerini uygulamak veya toprağı daha az işlemek veya işlememek,
- Hayvan gübreleri yoluyla metan gazı salınımını azaltmak için bitki artıklarından yararlanmak,
- Fosil yakıtlar yerine biyo-yakıt kullanmak, fosil yakıt tüketimini azaltmak için makine kullanımını azaltmak,
- Doğada hızla çözünen kimyasal gübre (üretiminde yoğun enerji kullanılan) yerine yavaş çözünen organik gübreleri kullanmak,
- Kimyasal tarım ilaçlarının kullanımını azaltarak dolaylı enerji tüketiminden kaçınmak

gerekmektedir.

Karbon emisyonunu önlemek için önem taşıyan yenilenebilir enerji kullanımında biyoyakıt üretimi yanında hayvancılık işletmelerinde biyogaz tesislerinin kurulması önemli bir husustur<sup>67</sup>. Ayrıca, rüzgar ve güneş enerjisi yoluyla enerji üretimi de işletmelerin kendi ihtiyaç duydukları enerjiyi kendilerinin üretmesi yoluyla karbon emisyonunun azaltılmasına katkı sağlayabilecektir.

---

<sup>67</sup> Koen Mondelaers, Joris Aertsens, Guido Van Huylenbroeck, (2009).

## 15. KONVANSİYONEL TARIMDAN ORGANİK TARIMA GEÇİŞTE FİYAT VE DİĞER AVANTAJLAR

### 15.1. Organik Tarımın Benimsenmesinde Etkili Faktörler

Dünyada organik tarımın çiftçiler arasında benimsenmesinde etkili olan faktörler tarımın yarattığı çevre sorunlarına çare bulmak, üretim maliyetlerini azaltmak, insan ve çevre sağlığını korumak, sosyal çevre ve organik tarımla ilgili girdi satıcılarının teşvikleri olarak özetlenebilir.

Daha önce ifade edildiği üzere, ülkemizde organik tarım Avrupalı özel organik tarım şirketlerince çiftçilere tanıtılmış ve benimsetilmiştir. 1990'lı yıllarda yetiştiricilerin organik üretime geçmelerinde ekonomik faktörlerin (özellikle prim fiyat ve pazar garantisi) en etkili motivasyon unsuru olduğu belirlenmiştir. Ancak günümüzde ekonomik faktörlerin yanında, uzun yıllardır organik tarım yapan üreticiler arasında çevre bilincinin gelişmesi; kendi ve diğer tüketicilerin sağlıklarını korumaya yönelik verdiklerini önemim artması organik tarımın benimsenmesi ve sürdürülmesinde etkili olmaktadır.



Bunun yanında yurtdışından gelen taleplerin artması, GTHB'nin organik üretimi desteklemesi, üniversite, araştırma kuruluşları, STK'lar ve Türk kamuoyunun konuya ilgi göstermesi sonucu ülkemizdeki organik tarım üretici sayısı ve üretim miktarı hızla artmaktadır.

Ancak, halen büyük ölçüde özel sektör tarafından kontrol edilen ve yurtdışından gelen talebe bağlı olarak şekillenen organik üretimin ülkemizde geliştirilmesi için üretici birlikleri daha fazla desteklenmeli ve iç pazarın geliştirilmesine yönelik tüketici bilinçlendirme çalışmalarına ağırlık verilmelidir<sup>68</sup>.

## 15.2. Organik Tarımda Sözleşmeli Tarım Modeli

Ülkemizde genelde uygulanan organik tarım üretim modeli, organik tarım konusunda faaliyet gösteren şirketler ile organik üreticiler arasında sözleşmeli tarım şeklinde yürütülmektedir. Yapılan sözleşmelere göre üreticiler organik şirketlerin proje yöneticilerinin yönlendirmeleri doğrultusunda, öncelikle sentetik gübre ve tarım ilacı kullanmamayı taahhüt etmektedirler ve diğer gerekli tarımsal uygulamaları (organik girdi kullanımı ve tarım metotları) yürütmektedirler. Kontrol ve sertifikasyon işlemleri ise üretim ve pazarlama şirketlerinden bağımsız, GTHB ve AB tarafından yetkilendirilen ve akredite edilen kontrol ve sertifikasyon kuruluşları tarafından yürütülmektedir. Sözleşme yapılan şirketlerin temel sorumlulukları, üreticilerden sözleşme koşullarında belirtilen ve önceden tespit edilen miktarda, organik olarak yetiştirilmiş ve kontrol ve sertifikasyon kuruluşları tarafından sertifikalanmış ürünleri almaktır. Kontrol ve sertifikasyon işlemleri genellikle bu şirketler tarafından organize edilmekte ve masrafları karşılanmaktadır. Bazı şirketler, sözleşme yaptıkları organik tarım üreticilerini üretim süresince antlaşmalarına göre gerek danışmanlık ve kayıt tutma gerekse girdi ve kredi gibi hizmetler ile desteklemektedir. Sonuçta, şirketler organik tarım üreticilerine sözleşmede önceden belirlenen, piyasadaki konvansiyonel ürünlerin fiyatının belirli bir oranı kadar ilave bir prim fiyat (piyasa fiyatı + prim) ödemeyi taahhüt etmektedirler. Şirketler tarafından yapılan destek hizmetlerinin masrafları da üreticilere ödenecek toplam bedelden mahsup edilmektedir. Bu sözleşme diğer taraftan, üreticilere de bazı sorumluluklar yüklemektedir. Buna göre, organik tarım üreticileri ulusal yönetmelik ve uluslararası organik tarım standartlarına uygun, daha önceden sözleşmede belirtilen miktar ve kalitede organik ürün yetiştirmek ve bu ürünlerin sertifikasyonundan sonra sözleşmede belirlenen fiyattan pazarlama firması veya onların temsilcisine teslim etmekle sorumludurlar. Ancak son yıllarda organik tarım üreticileri ile sözleşme yaptıkları firmalar arasındaki çeşitli anlaşmazlıklar sonucu, bazı üreticiler kendi üretici birliklerini kurmaya başlamışlardır. Bu üreticiler kendi örgütleri aracılığı ile anlaşmışları

---

<sup>68</sup> Demiryürek, K., (2004); Demiryürek, K., (2000); Demiryürek, K., C. Stopesand A. Güzel, (2008); Demiryürek, K., (2012).

kontrol ve sertifikasyon kuruluşundan sertifikalarını temin etmekte ve organik ürünlerini yurtiçi ve yurtdışına kendileri pazarlamaktadırlar<sup>69</sup>.

### 15.3. Organik Tarıma Geçiş Süreci

Organik tarımın benimsenmesinde en zor dönem geçiş sürecidir. Geçiş süreci boyunca kimyasal gübrelere bağımlı toprağın organik gübrelemeye geçmesi ile birlikte toprak verimliliğinin yeniden dengelenmesi süresince, çoğu çiftçiler verimde ani düşüşler yaşamaktadır. Bunun yanında ek işgücü ve emek ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Doğru bir organik tarım yönetimi sonucu toprak verimliliği 2-3 yılda sağlanmakta, topraktaki organik madde ve canlı popülasyonu artmaktadır. Organik tarıma geçiş genellikle yetiştirilen bitki çeşidinde artış, tarımsal faaliyetlerde çeşitlenme ve karşılaşılan problemlere çözümlerin artırılması ile sonuçlanmaktadır. Konvansiyonel tarımın aksine, organik tarım bilgi yoğun bir üretim şeklidir ve bu yüzden bilgi desteği ve bu hizmetleri sağlayan kuruluşların çalışmaları büyük önem taşımaktadır. Diğer taraftan çiftçilerin kendi tecrübelerini aralarında paylaşmaları da çok yararlıdır.

Çiftçilerin gelirleri, yetiştirdikleri ürünlerin verimleri, üretimin maliyeti, ürünün pazardaki satış fiyatı ve üretimin risklerine bağlıdır. Organik tarımda üreticiler karlarını artırmak için birkaç stratejiyi izlemektedirler. Birinci strateji yoğun organik üretimdir ve optimum bitki besin maddeleri ve bitki bakım faaliyetleri ile çiftçiler ürünlerinin verimlerini artırmak isterler. İkinci strateji ise düşük maliyet ve düşük risk yoluyla çiftçiler maliyetlerini düşürmeyi ve belirli bir miktar ürün (ortalama verim) almayı hedeflerler. İki strateji arasında kesin bir ayırım yapmak zordur. Çiftçi elindeki şartlara göre ya daha fazla kar ya da daha az risk almayı tercih edecektir.

Organik tarımsal üretimde verim ve kar farklı işletmeler ve bölgeler arasında değişiklikler gösterecektir. Kullanılan girdi miktarı ve verimliliğe bağlı olarak üretim farklılıkları gösterebilecektir. Çoğu organik tarım projesinde geçiş sürecinin ikinci veya üçüncü yılında verim iyi bir organik tarım yönetimi ile konvansiyonel işletmelerle aynı seviyelere gelebilecektir. Girdi maliyetleri üründen ürüne değişmekle birlikte ve girdilerin işletme içinden (organik çiftlik gübresi, bitki artıkları, biyolojik kontrol vd.) sağlanması durumuna bağlı olarak azalacaktır. Yaklaşık aynı verim seviyesinde, daha düşük girdi maliyetleri ve prim fiyatın alınmasına bağlı olarak organik tarım genellikle konvansiyonel tarımdan daha karlı hale

---

<sup>69</sup> Demiryürek, K., (2000); Demiryürek, K., (2012).

gelebilecektir. Geçiş süresinde işletme karlılığı farklı olabilir, ancak uzun dönemde daha avantajlı hale gelebilecektir. Bunun için üreticilerin kayıt tutması büyük önem taşımaktadır<sup>70</sup>.

#### 15.4. Organik Tarımda Karlılık

Çoğu araştırma organik tarım sistemlerinin düşük verim, düşük girdi maliyeti ve yüksek işgücü masrafına sahip olduğunu göstermektedir. Bu yüzden organik ürünlerin fiyatları piyasada daha yüksektir. Üreticiler organik tarıma geçmeden önce gelir, fiyat ve maliyet açısından her iki üretim sistemi arasındaki farkları merak etmektedirler. Bunlar organik tarıma geçişi etkileyen en önemli motivasyon kaynaklarıdır<sup>71</sup>. Ancak, bazen organik ürünlerin piyasa fiyatları beklenenden daha düşük olabilmektedir. Organik tarımın sürdürülebilirliği açısından, üretim maliyetlerinin daha yüksek olduğunu dikkate alarak, organik tarım ürünleri üreticilerine telafi edici ödeme olarak prim, alan bazlı ödeme ve girdi desteği gibi desteklerin sağlanması gerekmektedir.

Türkiye’de organik ve konvansiyonel üretim sistemlerinin ekonomik yönünü karşılaştırmak amacıyla 2000’li yılların başında yapılan kapsamlı bir araştırma sonucuna göre (Tablo 1), organik fındık yetiştiriciliği hariç ele alınan organik ürünlerde verim, konvansiyonel yetiştiriciliğe oranla %5-20 arasında daha düşük belirlenmiştir. Organik çekirdeksiz kuru üzüm ve zeytin yetiştiriciliğinde birim maliyet konvansiyonel yetiştiriciliğe göre yaklaşık %30 daha yüksek iken; organik fındık, pamuk ve buğday yetiştiriciliğinde birim maliyet, konvansiyonel sisteme göre %4,6-8,7 arasında daha düşüktür. Organik ürünlerin çiftçi eline geçen satış fiyatı (aynı zamanda şirketlerin üreticilere verdiği prim fiyatı) %1-15 arasında konvansiyonel ürünlere göre daha yüksektir. Net kar açısından en karlı organik ürün fındıktır (%122 daha fazla). Verim düşüklüğü, birim maliyet yüksekliği ve satış fiyatlarının düşüklüğüne bağlı olarak, organik çekirdeksiz kuru üzüm, zeytin ve arpanın net karlılığı konvansiyonel yetiştiriciliğe oranla %25-60 arası daha düşüktür<sup>72</sup>.

---

<sup>70</sup> Demiryürek, K., C. Stopesand A. Güzel, (2008); Demiryürek, K. and V. Ceyhan, (2008).

<sup>71</sup> Demiryürek, K., (2000); Demiryürek, K. and V. Ceyhan, (2008).

<sup>72</sup> Demirci, R., Erkuş, A., Tanrıvermiş, H., Gündoğmuş, E., Parıltı, N., Özüdoğru, H. 2002.



**Tablo 5. Organik Tarımın Konvansiyonel Tarıma Göre Ürün Verimi, Maliyet, Satış Fiyatı ve Karlılık Durumunun Karşılaştırılması <sup>(1)</sup>**

Ürünler	Verim (% fark)	Birim Maliyet (% fark)	Satış Fiyatı (% fark)	Net Kar (% fark)
Fındık	22.0	-4.6	15.0	121.6
Ç.K. Üzüm	-8.2	29.2	6.7	-25.8
Pamuk	-6.6	-8.7	10.5	47.3
Zeytin	-16.1	27.6	6.2	-27.2
Buğday	-5.2	-7.3	1.1	14.3
Arpa	-19.5	3.3	3.1	-59.1

**Kaynak:** Demirci, R., Erkuş, A., Tanrıvermiş, H., Gündoğmuş, E., Parlıtı, N., Özüdoğru, H. 2002.

<sup>(1)</sup>Organik üretiminde elde edilen değerın konvansiyonel tarımda elde edilen değere bölümü ile hesaplanan rakamları ifade etmektedir.

Ancak, organik ile konvansiyonel tarım ürünlerinin ekonomik performansının yıldan yıla ürün türü, verimi, yetiştirildiği yer, iklim şartları, maliyet, fiyat, pazarlama durumu gibi birçok faktöre bağlı olarak değişiklik göstereceği unutulmamalıdır. Organik ürünlerin ekonomik yönüne ilişkin yapılmış diğer araştırmalarda farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Ancak, uzun dönemli araştırma sonuçları işletme açısından organik tarım sistemlerinin konvansiyonellere göre daha karlı olduğunu göstermektedir<sup>73</sup>.

Türkiye’de organik tarım ürünlerinin pazarda satış fiyatlarını takip etmek amacıyla “Organik Ürün Fiyat Karşılaştırma Sistemi” oluşturulmuştur. Bu sistem ile organik ürün fiyatlarının düzenli olarak takip edilmesi, böylece konvansiyonel ürünler ile kıyaslanabilir güncel verilerin elde edilmesi amaçlanmaktadır. Sistem, organik ve konvansiyonel ürünler arasındaki fiyat farklılıklarının takibine izin vermektedir. Sistemde, 25 ürün için belirlenen organik ve konvansiyonel ürün satış kanallarından periyodik olarak toplanan fiyatlar yer almaktadır. Sistemde yayımlanan fiyatlar, İstanbul, Ankara ve İzmir’de farklı satış kanallarından; organik ve konvansiyonel pazarlar, süpermarket ve özelleştirilmiş dükkânlardan toplanmaktadır<sup>74</sup>.

<sup>73</sup> Demiryürek, K., (2000); Demiryürek, K. and V. Ceyhan, (2008); Rodale Institute (2012).

<sup>74</sup> <http://organicclusters.com/intercluster/index.asp?ct=1&id=13&Lang=Tr>

## **16. ORGANİK TARIM İLE İLGİLİ ULUSAL DESTEKLERE İLİŞKİN BİLGİLER**

### **16.1. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Destekleri**

#### **16.1.1. Prim, Alan Bazlı ve Hayvan Başına Yapılan Ödemeler**

GTHB tarafından organik tarımın geliştirilmesine yönelik destekler bitkisel üretimde alan üzerinden, hayvansal üretimde ise hayvan başına yapılmaktadır. Ayrıca düşük faizli kredi uygulaması da yapılmaktadır.

GTHB, 2015 yılında organik tarım kapsamında bitkisel üretim yapan üreticilere meyve ve sebze için 70 TL/dekar, tarla bitkileri için 10 TL/dekar, organik hayvansal üretim yapan çiftçilere ise aldıkları hayvancılık desteklemelerine ilave olarak %50 oranında organik tarım destekleme ödemesi yapmaktadır. Buna göre, organik hayvancılıkta büyükbaş (anaç sığır 150 TL/baş ve buzağı 50 TL/baş), küçükbaş hayvan (koyun-keçi 10 TL/baş), arı (5 TL/kovan) ve su ürünleri (alabalık 0,35 TL/kg, çipura-levrek 0,45 TL/kg) yetiştiriciliğinde desteklemeler yapılmaktadır. Ayrıca, tarımsal yayım ve danışmanlık hizmetlerine işletme başına 600 TL destek verilmektedir.

İlgili mevzuat kapsamında bitkisel üretimde “Çiftçi Kayıt Sistemi”ne dâhil olan ve en az bir yıl süre ile “Organik Tarım Bilgi Sistemi”ne kayıtlı organik tarım yapan çiftçilere destekleme ödemesi yapılır.

Büyükbaş, küçükbaş hayvan, arı ve su ürünleri yetiştiriciliğinde organik tarım yapan çiftçilere hayvancılık desteklemelerine ilave olarak belirlenen organik tarım destekleme ödemesi yapılır.

#### **16.1.2. Çevre Amaçlı Tarımsal Arazilerin Korunması (ÇATAK ) Programı**

Bakanlar Kurulu'nun 2011/1573 sayılı “Çevre Amaçlı Tarımsal Arazilerin Korunmasını Tercih Eden Üreticilerin Desteklenmesine İlişkin Kararda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Karar”ı 09.04.2011 tarihli ve 27900 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır. Söz konusu Karar kapsamında, ÇATAK Programı’nda toprak ve su kalitesinin korunması, doğal kaynakların sürdürülebilirliği, erozyonun önlenmesi ve tarımın olumsuz etkilerinin azaltılmasına yönelik alanların korunması amaçlanmaktadır. ÇATAK Programı kapsamında 51 ilde, üç ayrı kategoride, 3 yıl süreyle destekleme yapılmaktadır. Bu çerçevede, 1’inci kategori

kapsamında minimum toprak işlemeli tarım uygulamalarına 30 TL/da, 2'nci kategori kapsamında toprak ve su yapısının korunması ve erozyonun engellenmesine yönelik uygulamalar ile arazinin boş bırakılması uygulamalarına 60 TL/da, 3'ncü kategoride çevre dostu tarım teknikleri ve kültürel uygulamalara 135 TL/da ödeme yapılmaktadır.



ÇATAK Programı kapsamında organik tarım 3'üncü kategori altında desteklenmektedir. Söz konusu program kapsamında destek almak isteyen organik tarım üreticilerinin, mevzuat gereği, bu destekten yararlanabilmeleri için organik tarımı diğer kategorilerde yer alan tedbirlerden en az biri ile birlikte uygulanması gerekmektedir.

## 16.2. Organik Tarım Kredileri

Organik tarım yapan çiftçiler için düşük faizli selektif kredi 28 Şubat 2004 tarihli Bakanlar Kurulu Kararı ile organik tarımsal ürünler ve girdi üreten müteşebbislere cari faiz oranından %60 indirimli azami 3 yıl vadeli yatırım ve 1 yıl vadeli işletme kredisi sağlanmıştır. Bu uygulama 2005 yılında bir yıl süre ile uzatılmıştır. Bu kararlarla %60 indirimli 5 yıl vadeli yatırım ve 1,5 yıl vadeli işletme kredisi kullanma imkânı da sağlanmıştır. 2006 -2009 yıllarında aynı oranlarda desteklemeler devam etmiştir. 2010 yılında 7 yıl vadeli yatırım ve 2 yıl vadeli işletme kredisi; 2011 yılında % 50 indirimli 7 yıl vadeli yatırım ve 2 yıl vadeli işletme kredisi; 2012 yılında % 50 indirimli 7 yıl vadeli yatırım ve 18 ay vadeli işletme kredisi verilmektedir.

## 17. ORGANİK TARIM İLE İLGİLİ ULUSAL VE ULUSLARARASI KURULUŞLAR TARAFINDAN SAĞLANAN DESTEKLERE İLİŞKİN BİLGİLER

### 17.1. GAP Organik Tarım Küme Geliştirme Projesi

Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, GAP Eylem Planı (2008-2012) çerçevesinde GAP Bölgesi'nin organik tarım açısından daha rekabetçi bir konuma gelmesini sağlamak amacıyla ilgili kurum ve kuruluşlar ile işbirliği içerisinde GAP Organik Tarım Küme Projesini başlatmıştır. Proje, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP)'nin teknik desteği ile yürütülmektedir.

Proje, organik tarım alanında başta Şanlıurfa olmak üzere, GAP illerinde yürütülecek küme geliştirme çalışmaları ile Bölgenin tarımsal potansiyelinin değerlendirilmesi ve organik gıda, içecek ve tekstil sektörlerinin daha rekabetçi bir konuma gelmesini hedeflemektedir.

Projenin beklenen ekonomik ve sosyal faydaları; organik gıda, tekstil ve giyim malzemeleri ihracatında artış sağlanması, imalat ve hizmet sektörlerinde istihdam olanaklarının artırılması, çevreye duyarlı üretim yoluyla daha düşük karbon salınımı, tarımsal faaliyetlerin toprak ve su kaynaklarına ve insan sağlığına olumsuz etkilerinin azaltılmasıdır<sup>75</sup>.



GAP Eylem Planı çerçevesinde genel bütçeden tahsis edilen ödenekler çerçevesinde GAP kapsamındaki illerde çeşitli organik üretim kollarında çiftçi eğitim ve yayım çalışmaları yapılmaktadır. Bunlar Adıyaman'da organik buğday, mercimek, nohut, susam, mısır üretimi, Batman'da organik bağcılık, Diyarbakır'da organik nar, mercimek üretimi, Gaziantep'te

<sup>75</sup> UNDP (2012).

organik gübre kompost hazırlama, Kilis'te organik zeytin üretimi, Siirt'te organik elma, kiraz ve çilek üretimi, Şanlıurfa'da organik nar üretimi, Mardin'de organik nar, bağcılık konularında çiftçi eğitim ve yayım çalışmalarını kapsamaktadır<sup>76</sup>.

## 17.2. Avrupa Birliği IPARD Programı ve Organik Tarım

IPARD, AB tarafından aday ve potansiyel aday ülkelere destek olmak amacıyla oluşturulan, Katılım Öncesi Yardım Aracı'nın (Instrument for Pre-Accession Assistance-IPA) Kırsal Kalkınma (Rural Development) bileşenidir. IPARD, AB'nin Ortak Tarım Politikası, Kırsal Kalkınma Politikası ve ilgili politikalarının aday ülkelerde uygulanması ve yönetimi için uyum hazırlıklarını ve bu kapsamda politika geliştirilmeyi amaçlamaktadır.

Bu kapsamda çeşitli illerde uygulanacak desteklerde organik tarım öncelikli alanlardan birisidir ve desteklenecek projelerin değerlendirilmesinde organik tarım faaliyetlerini kapsayan projelere ek puan verilmektedir.

IPARD Programı'nın 1'inci dönemi 2013 yılında tamamlanmıştır. 2014-2020 dönemini kapsayan IPARD-II Programı ise 27 Ocak 2015 tarihinde Avrupa Komisyonu tarafından resmen onaylanarak yürürlüğe girmiştir.

IPARD-II Programı kapsamında gıda, tarım ve hayvancılık sektörlerinde faaliyette bulunan üreticiler veya bu sektörlerde yatırım yapmak isteyen girişimciler ile kırsal alanda belirli yerel ürünlerin üretimi, kırsal turizm, kültür balıkçılığı gibi çeşitli alanlarda yatırım yapmak isteyen vatandaşlarımızın yatırımları için değişen oranlarda hibe desteği verilmektedir<sup>77</sup>.

IPARD-II Programı dâhilinde 801 milyon avro AB katkısı ile 244 milyon avro Türkiye Cumhuriyeti katkısı olmak üzere 1 milyar 45 milyon avro hibe kullanılacaktır.

Programın Tarım-Çevre, İklim, Organik Tarım destek kalemi kapsamında, Çiftçi Kayıt Sistemi'ne kayıtlı gerçek ve tüzel kişiler desteklenecektir. Başvuru sahibi, organik tarım ve çevre uygulamalarını, arazisinde toprak yönetimi yolu ile 5 yıl süre ile uygulayacağını taahhüt etmelidir<sup>78</sup>.

---

<sup>76</sup> <http://www.gap.gov.tr/gap-tan/haberler/gap-organik-tarim-kumelenme-girisimi>

<sup>77</sup> <http://www.tarim.gov.tr/sgb/Belgeler/SagMenuVeriler/TKDK.pdf>

<sup>78</sup> <http://www.tarim.gov.tr/sgb/Belgeler/SagMenuVeriler/TKDK.pdf>



IPARD Programı mevcut ulusal projelerle birlikte değerlendirildiğinde, GAP Eylem Planı (2008-2012)'nin hedefleri ve stratejik kalkınma eksenleri açısından söz konusu Programı tamamlayıcı nitelikte olduğu anlaşılmaktadır. GAP Eylem Planı, IPARD Programı'nı tamamlayıcı olan ekonomik kalkınma ekseninde, organik tarım ve turistik cazibe merkezlerini (kırsal turizm haricinde) hedeflemektedir. GAP faaliyetleri, mesleki eğitim ve yayım hizmetleri GAP Eylem Planı tarafından sağlandığı için, organik tarım açısından IPARD için tamamlayıcı olacaktır<sup>79</sup>.



### 17.3. DOKAP ve Organik Tarım

Doğu Karadeniz Projesi (DOKAP); Doğu Karadeniz Bölgesi'nin sahip olduğu kaynakları değerlendirerek, bu yörede yaşayan insanlarımızın gelir düzeyini ve yaşam kalitesini yükseltmeyi, bölgelerarası ve bölge içi farklılıkları gidermeyi, ulusal düzeyde ekonomik

<sup>79</sup> <http://www.tkd.gov.tr/#>



gelişme ve sosyal istikrar hedeflerine katkıda bulunmayı amaçlayan bir bölgesel kalkınma projesidir. DOKAP, Doğu Karadeniz Bölgesinde (Artvin, Bayburt, Giresun, Gümüşhane, Ordu, Rize, Samsun ve Trabzon) temel altyapı ihtiyaçlarının karşılanması ve bölgede ekonomik kalkınmanın ve sosyal gelişmenin hızlandırılmasını hedeflemektedir. Bu amaçla 03.06.2011 tarih ve 642 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile Doğu Karadeniz Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı kurulmuştur.

DOKAP Eylem Planı'nın "Ekonomik Kalkınma" başlıklı gelişme ekseninin "Tarım" alt-ekseninde 2015 yılında hayvancılıkta örnek üretim sistemlerinin desteklenmesi hedeflenmiştir. Bu doğrultuda başlatılan "Doğu Karadeniz Serbest Sistem Yumurta Tavukçuluğunda İyi Tarım Uygulamalarının Yaygınlaştırılması Projesi" Ordu Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü ile imzalanan protokol çerçevesinde DOKAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı ve Ordu Üniversitesi işbirliği ile yürütülen Serbest Sistem Yumurta Tavukçuluğu Projesi kapsamında eğitim gören 72 işletme sahibine iyi tarım ve organik tarım uygulamaları ile ilgili sertifikasyon programı uygulanmıştır.

Kurulan organik yumurta üretim sisteminin sürdürülebilirliğinin sağlanması amacıyla DOKAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı tarafından "Ordu Yumurta Üreticileri Birliği'nin kurulması teşvik edilmiştir. Ayrıca, üreticilerin yumurta pakette sıkıntılarını çözmek üzere gerekli altyapı yatırımları gerçekleştirilmiştir.

Başkanlığımızca ayrıca, 2016 yılında DOKAP illerindeki tarıma uygun arazilerin toprak ve su kalitelerinin yanında bu alanlardaki iklim özelliklerinin incelenerek organik tarıma uygun tarım havzalarının ve bu alanlarda hangi ürünlerin organik üretiminin yapılabileceğinin belirlenmesi, belirlenen havzalarda organik tarımın başlatılması ve yaygınlaştırılması için öncelikli müdahale alanlarına yönelik projelendirme çalışmalarının yapılması, stratejik bir yol haritasının ortaya konulması suretiyle; bölgede katma değeri yüksek organik tarım sektörünün gelişimine katkı sağlayarak sürdürülebilir kalkınmayı desteklemek amacıyla Organik Tarım Havzalarının Belirlenmesi Araştırma Projesi başlatılmıştır.

## **18. TÜRKİYE ORGANİK TARIM MEVZUATI**

Türkiye’de organik tarım mevzuatın tarihsel gelişimini dört dönemde incelemek mümkündür.

### **18.1. Birinci Dönem (1984–1993)**

Bu dönemde herhangi bir ulusal hukuki düzenleme bulunmamaktadır. Türkiye’de organik tarım faaliyetleri bu dönemde ithalatçı ülkelerin mevzuatlarına uygun olarak yapılmıştır. AB’nin 2092/91 sayılı Konsey Tüzüğü uyarınca AB’ye organik ürün ihraç eden ülkelerin kendi ulusal mevzuatlarını çıkarmaları zorunluluğu getirilince, o zamanki adıyla Tarım ve Köyişleri Bakanlığı (TKB) yeni adıyla Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (GTHB) çeşitli kurum ve kuruluşların işbirliği ile ilk kez 1994 yılında Türkiye’de organik tarım yönetmeliğini hazırlamış ve çıkarmıştır<sup>80</sup>.

### **18.2. İkinci Dönem (1994–2002)**

Bu dönemde ise yönetmelik düzeyinde bir takım yasal düzenlemeler yapılmış ve organik tarım faaliyetleri çeşitli “komiteler” vasıtasıyla yürütülmüştür. 24 Aralık 1994 tarihli ve 22145 sayılı “Bitkisel ve Hayvansal Ürünlerin Ekolojik Metotlarla Üretimi” isimli yönetmelik yayınlanmıştır. Bu Yönetmelik ile ilk kez Türkiye’de organik tarım faaliyetleri TKB’nin denetiminde ve belirlenen kurallar çerçevesinde yürütülmeye başlanmıştır. AB mevzuatındaki değişimlere uyum sağlamak üzere söz konusu yönetmelikte değişikliğe gidilerek, 11 Temmuz 2002 tarih ve 24812 sayılı organik hayvancılık ve kültür balıkçılığını da içerecek şekilde “Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik” yürürlüğe girmiştir.

### **18.3. Üçüncü Dönem (2003-2008)**

Organik tarım sektöründeki faaliyetlerin tam bir yasal dayanağa kavuşturulması amacıyla, 5262 sayılı Organik Tarım Kanunu 03 Aralık 2004 tarihli ve 25659 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır. Kanun ile organik tarım yönetmeliklerinde yapılan hukuki düzenlemeleri güçlendirmek, ayrıca tarafların görev ve sorumlulukları ile cezai yaptırımlara (daha önce mevzuatta bulunmayan) dayanak oluşturmak üzere organik ürünlerin üretimi, tüketimi ve denetlenmesine dair hükümler getirilmiştir.

---

<sup>80</sup> Demiryürek, K. ve M. Bozoğlu, (2007).

Bu Kanuna dayalı olarak hazırlanan Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik 10 Haziran 2005 tarihli ve 25841 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu yönetmelik; 2092/91 sayılı Organik Tarım AB Konsey Tüzüğü ile büyük oranda uyumlu olan ve “AB’ne Organik Ürün İhraç Eden Üçüncü Ülkeler” listesinde yer almak amacıyla hazırlanmıştır. Dış pazarlarda istenen çeşit ve miktarlarda organik tarım ürünlerinin ihraç edilerek pazarlanması, yayımlanan bu yönetmelikle mümkün olmuştur. AB ilgili mevzuatında gelişen ilave değişikliklerin içselleştirilmesini teminen 17 Ekim 2006 tarih ve 26322 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan Organik Tarımın Esasları ve Uygulanması Yönetmeliği’nin çeşitli maddelerinde değişiklik getiren yönetmelik yürürlüğe geçirilmiştir.

Türkiye’de organik tarım mevzuatı “Organik Tarım Kanunu” ile bu Kanunun uygulamalarını gösteren “Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik” ten oluşmaktadır. Bunun dışında GTHB genelgesi de bulunmaktadır. Organik Tarım Kanunu; organik tarımın kuruluş ve kurumsallaşma yapısını belirlerken, Yönetmelik organik tarım uygulamalarının yürütülüş ilkelerini, stratejisini, konuya ve işlere yaklaşım felsefesini belirlemektedir. Genelgeler ile bazı uygulama geliştirici düzenlemelerin tesisi gerçekleştirilmektedir<sup>81</sup>.

#### **18.4. Dördüncü Dönem (2009 ve sonrası)**

Bu dönemde ise daha önce belirtildiği gibi, AB’nin organik tarımla ilgili 2092/91 sayılı mevzuatı 1 Ocak 2009’dan itibaren yürürlükten kalkmış, 834/2007 ve 889/2008 sayılı direktifleri yürürlüğe girmiştir. AB’nin yeni mevzuatına uyumlu “Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik” 18 Ağustos 2010 tarihindeki 27676 sayılı yönetmelik ile gerçekleştirilmiştir. Bu tarihteki yönetmelik üzerinde 6 Ekim 2011 tarihinde 28076 sayılı yönetmelik ile bazı değişiklikler yapılmıştır. 2005 yılındaki yönetmelik 6 kısım, 11 bölüm ve 8 ek’ten oluşurken; son yönetmelik (6 Ekim 2011’deki değişiklikler de dikkate alındığında) ise 7 kısım, 12 bölüm ve 14 ekten oluşturulmuştur.

Organik ürünlerde kullanılacak logo kriterleri; son yönetmeliğe göre organik tarımsal ürün veya madde üreten ve satanlar; ambalajlarında yönetmelikte belirtilen logo örneklerini kullanmak zorundadırlar. Logolarda kullanılacak renkler; yeşil, mavi, siyah ve beyazdır. Bu logoları üzerinde bulundurmayan ürünlerin, organik olarak iç pazara sunulması, reklam ve tanıtımlarının yapılması veya kısaltmalarıyla patent için başvurulması yasaktır. Etiket

---

<sup>81</sup> Engiz, M. ve R.R. Özlü, (2007).

kullandırma yetkisi, GTHB'ye aittir. Bu logo, son yönetmelik hükümlerine göre üretimi yapılmış ham madde, yarı mamul veya mamul tarımsal organik üretim maddelerine, yetkilendirilmiş kuruluşça kullanılır. Geçiş süreci ürünlerinde organik ürün logosu kullanılmaz. İç pazara sunulan organik ürünlerde logo dili Türkçe olmalıdır. İthal edilen ürünlerde Türk Organik Ürün Logosu kullanılamaz. Logoların çapı 20 mm'den küçük 40 mm'den büyük olamaz. Verilen renkler dışındaki renkler ve tonlar kullanılamaz.

GTHB, organik tarımla ilgili uyum çalışmalarının yürütülmesi ve yasal mevzuatın uygulanması ile doğrudan sorumlu bakanlıktır. Organik ürünlerin ithalat ve ihracatına ilişkin gerekli düzenlemeler GTHB ile Ekonomi Bakanlığı tarafından yapılmaktadır.

Türkiye'deki mevcut organik tarım mevzuatı daha önce de bahsedildiği üzere, AB mevzuatına uyumlu hale getirilmiştir. Türkiye'yi son yönetmeliği tamamen uygulayan ülke sınıfında değerlendirmişlerdir<sup>82</sup>.

---

<sup>82</sup> Emir, M., Demiryürek, K., Aydın, G. ve Can, S., (2012).

## 19. DÜNYA ORGANİK TARIM MEVZUATI

### 19.1. Dünyadaki Organik Tarım Standartları

Organik tarımla ilgili dünyada genel olarak kabul görmüş tek bir standart bulunmamaktadır. Değişik ülkelerde yapılan ulusal düzeydeki organik tarıma yönelik çalışmalar bağımsız olarak yürütülürken, 1970’li yıllardan sonra bu çalışmalar IFOAM çatısı altında toplanmıştır. Uluslararası standartlar arasında IFOAM tarafından “Organik Garanti Sistemi” (OGS) olarak adlandırılan temel standartlar öncelikle dikkati çekmektedir. Bunun yanında Dünya Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) ile Dünya Sağlık Örgütü’nün (WHO) ortaklaşa oluşturdukları genel standartlar (Codex Alimentarius) içinde organik tarım standartları da bulunmaktadır. Organik tarımla ilgili uluslararası birçok kuruluş içerisinde dikkati çeken ve genel kabul görmüş bir başka standart da Demeter Uluslararası Standartları’dır. Ayrıca, AB organik tarım mevzuatı uluslararası geçerliliğe sahiptir. Organik tarımla ilgili yukarıda değinilen uluslararası standartların yanında, neredeyse her ülkenin kendi ulusal mevzuatı bulunmaktadır. Bunlar arasında da dikkati çeken ve uluslararası ticarete geçerliliği olanlara örnek olarak Amerika Birleşik Devletleri Tarım Dairesi (USDA)’nin “Ulusal Organik Programı (NOP)”, Japon Tarım Standartları (JAS), Kanada Ulusal Organik Tarım Standartları (National Standard of Canada for Organic Agriculture) ve Avustralya Organik Sertifikası (ACO) belirtilebilir<sup>83</sup>.

### 19.2. AB Organik Tarım Mevzuatı

AB organik tarım mevzuatı ilk olarak 1991 yılında yürürlüğe girmiştir. İzleyen yıllarda mevzuatta 44’ün üzerinde değişiklik yapılmıştır. Bu yönetmelikler AB hukuku tarafından belirlenmektedir. İlk organik tarım AB yönetmeliği sadece bitkisel üretim üzerine düzenlenmiştir. İlk kez organik hayvancılık kuralları 1999 yılında tanımlanmıştır. Bu kurallara, hayvan besleme, hastalık önleme, veterinerlik tedavi, hayvan koruma, genel olarak hayvancılık ve hayvan gübresi kullanımını dâhildir.

2009 yılına kadar AB’nde organik tarımla ilgili uygulanan temel mevzuat Tarımsal Ürünlerin Organik Olarak Üretilmesi ve Tarımsal Ürünler ile Gıda Maddelerine İlişkin Göstergeleri Veren 24.07.1991 tarih ve 2092/91 (ECC) sayılı Konsey Tüzüğü kararıdır.

---

<sup>83</sup> Demiryürek, K. ve M. Bozoğlu, (2007); Emir, M., Demiryürek, K., Aydın, G. ve Can, S., (2012).

2092/91 sayılı mevzuat 1 Ocak 2009'dan itibaren yürürlükten kalkmış ve 834/2007, 889/2008 ve 1235/2008 yönetmelikleri 01 Ocak 2009'dan itibaren yürürlüğe girmiştir.

Organik üretim ve etiketleme kurallarını AB yönetmeliği 834/2007; organik tarımın uygulama kurallarını ise AB yönetmeliği 889/2008 ortaya koymuştur. 834/2007 yönetmeliği altında üretim, etiketleme, kontrol belirtmiş olup; üçüncü ülkelerden gelen organik ürünlerin ithalat kurallarını 1235/2008 AB Yönetmeliği açıklamaktadır. Bu yönetmeliğe düzenlemeler ve ekler getiren çok sayıda yönetmelik çıkarılmıştır.

1 Temmuz 2010 tarihinde Avrupa organik tarım ve gıda sektörünün en önemli gelişmelerinden biri de organik ürünler için yeni AB logosu başlatmak olmuştur. Bu yönetmelik öncesinde AB organik tarım logosu ile organik tarım üreticilerinin kendi ürünlerini etiketleme konusu isteğe bağlı iken; yeni yönetmelikle, ürünlerde logo kullanımı zorunlu hale getirilmiştir. Doğa ve Avrupa: Euro-Yaprak tasarımı ile logonun temsil ettiği anlam, AB mesajını iletmesi bakımından yeşil bir arka plana karşı bir yaprak şeklinde yıldız ile gösterilmiştir. AB organik logosunu taşıyan tüm ürünler, organik tarım konusunda söz konusu AB tüzüğü uyarınca üretilmiştir. Bu nedenle, bu ürünler yiyecek-içecek kökeni ve kalitesi ile ilgili hususlarda tüketicilere güven vermektedir.

Yukarıda belirtilen AB organik tarım yönetmeliğindeki değişiklikler ile ulaşılmak istenen ana hedef, yönetmeliği basitleştirmektir. Ancak, 1991 yılındaki yönetmelik üzerinde yapılan çok sayıdaki değişiklikler ile söz konusu yönetmelik daha da karmaşık hale gelmiştir. Bu yönetmelik, 2007 ve 2008 yıllarındaki son yönetmelikler ile yürürlükten kalkmış olmasına rağmen; başta belirtilen basitlik hedefine ulaşıldığını söylemek güçtür<sup>84</sup>.

### **19.3. Türkiye'nin Avrupa Birliği Organik Tarım Mevzuatına Uyum**

FiBL anketine göre, dünyada organik ürün standartlarına sahip ülkelerin sayısı artarak 74'e ulaşmış ve hali hazırda mevzuat taslaklarının hazırlanması sürecinde olan 27 ülke bulunmaktadır. Dünya çapında organik tarımla ilgili yetkili kuruluşlar ve uzmanlardan organik tarım mevzuatı konusunda veriler toplanmıştır. Buna göre ülkeler, AB organik tarım mevzuatını "tamamen uygulayan" ve "tamamen uygulamayan" olarak iki gruba ayrılmıştır. AB üyesi ülkelerin tümü söz konusu mevzuatı tamamen uygulayan ülkelerdir. Avrupa'da yer alıp AB

---

<sup>84</sup> Emir, M., Demiryürek, K., Aydın, G. ve Can, S., (2012).



üyesi olmayan ülkelerden Türkiye söz konusu mevzuatı tamamen uygulayan; Kosova ise mevzuatı tamamen uygulamayan ülkeler kategorisinde yer almıştır<sup>85</sup>.

AB organik tarım mevzuatına uyum adına, Türkiye organik tarımla ilgili mevzuatında yıllar içinde değişikliklere gitmiştir. Bunlardan en önemlileri Tarım Kanunu'nun ardından AB'nin 2092/91 yönetmeliğine uyumlu olan 2005 tarihli yönetmelik ve son olarak AB'nin yürürlükteki 834 ve 889 sayılı yönetmeliklerine uyumlu olan 2010'daki yönetmeliktir. Sonuç olarak, Türkiye organik tarım mevzuatı, AB mevzuatı ile uyumludur<sup>86</sup>.

---

<sup>85</sup> Huber, B., Schmid, O and Napo-Bitantem, (2011).

<sup>86</sup> Demiryürek, K. ve M. Bozoğlu, (2007); Emir, M., Demiryürek, K., Aydın, G. ve Can, S., (2012); Mamak, F., (2012).

## 20. ORGANİK TARIM VE GIDA ÜRÜNLERİNİN PAZARLANMASI

Ülkemizde yetiştirilen organik ürünlerin çok büyük bölümü ihraç edilmektedir. Organik üretim, AB üye ülkeleri ve diğer ülkelerden gelen talebe göre şekillenmektedir. Organik üretim miktarının arttırılabilmesi, yurtdışından gelen taleplerin karşılanabilmesi ve iç talep yaratılabilmesi için pazarlama kanallarının geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Günümüzde gelişmiş ülkelerde artan iç pazar talebini karşılamak için organik tarım yapılırken, gelişmekte olan ülkelerde organik üretimi arttırmadaki amaç hedef pazar durumundaki gelişmiş ülkelere daha fazla ihracat yapabilmektir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde ticaretin gelişmesini sağlamak için ve organik ürün üreticilerinin yerel pazarlar dışındaki pazarlara kolaylıkla ulaşabilmesi için pazarlama kanallarının etkinliğinin arttırılması gerekmektedir.

### 20.1. Organik Tarım Ürünlerinin Pazarlama Kanalları

Ürünler, pazarlama kanalları içerisinde çeşitli aşamalarda ve pazarlarda farklı işlemler görmektedir. Geleneksel bir pazarlama sisteminde bu aşamalar ya da pazarlar üretici, toptancı ve perakendeci şeklinde üç temel grupta toplanabilir.

#### Şekil 1. AB’de Organik Ürünlerin Pazarlama Kanalları

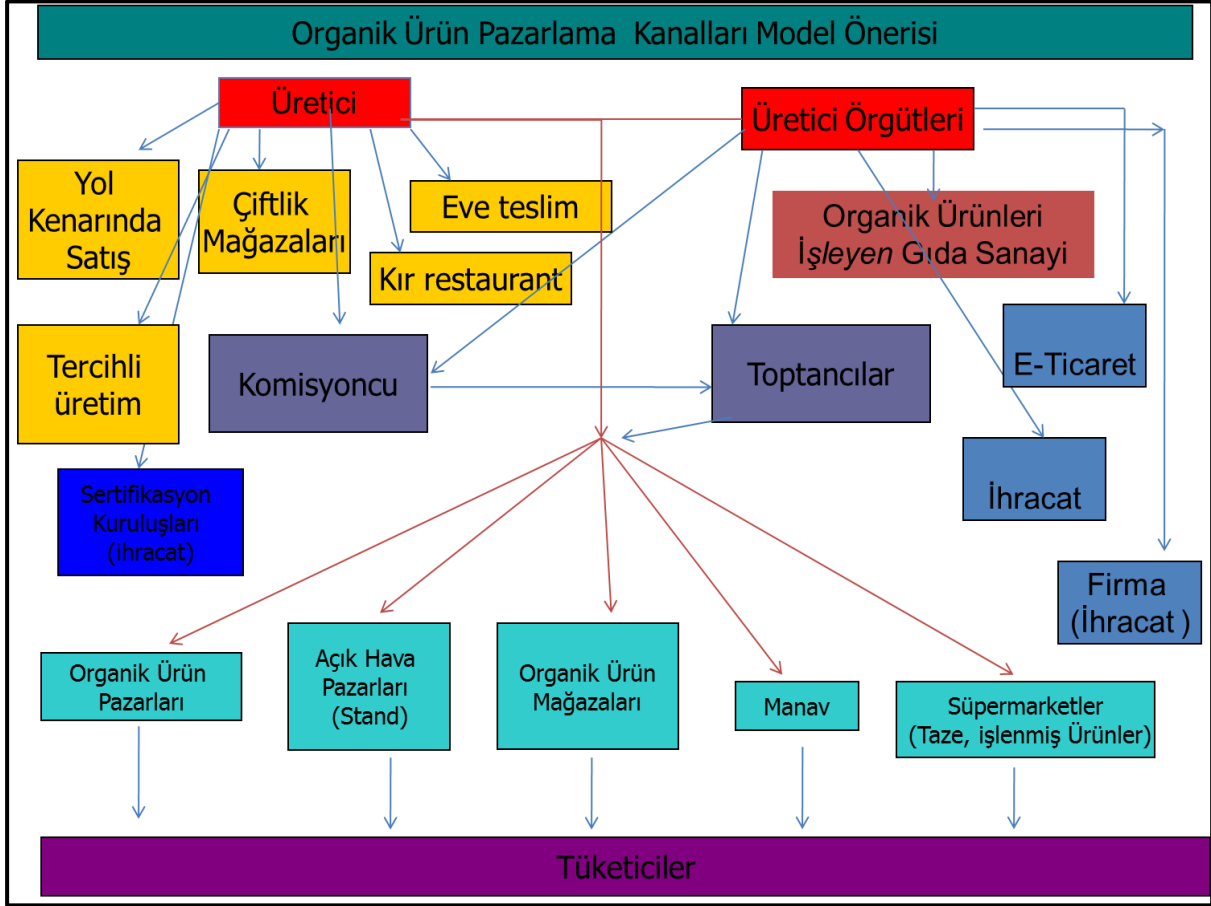


**Kaynak:** Bakker J.H., (2007).

Üretici pazarları, ürünün yine üretici tarafından satıldığı, diğer bir deyişle üreticinin kendi ürününü sattığı pazardır. Toptancı pazarları ise ürünün üreticiden toplayıcılar tarafından alınıp işleme tesisleri, büyük toptancılar gibi diğer alıcılara satıldığı pazardır. Toptancı pazarlarından ya da diğer araçlardan alınan ürünlerin tüketiciye ulaşmasını sağlayan diğer bir deyişle ürünün

son tüketici tarafından satın alındığı süpermarket, bakkal, vb satış yerleri ise perakendeci pazarını oluşturmaktadır<sup>87</sup>.

## Şekil 2. Türkiye’de Organik Ürünlerin Pazarlama Kanalları



Kaynak: Aktürk, D., (2010).

## 20.2. Organik Tarım Ürünlerinin Dağıtım Kanalları

Ürünler, üretimlerinden itibaren son tüketiciye ulaşıncaya kadar işleme, depolama, paketleme, elden ele geçme gibi değişik işlemlerden geçmektedir. Ürünlerimizin geçmiş olduğu bu yollar ve yerler toplu olarak “dağıtım kanalları” olarak adlandırılmaktadır.

Özellikle perakende zincirleri dünyada organik tarım ürünlerin pazarlamasında büyük öneme sahiptir. Çabuk bozulabilen nitelikteki ürünlerin dağıtım çabaları planlanırken bu tür ürünlerin olabildiğince az el değiştirmesi için doğrudan dağıtım kanallarının tercih edilmesi gerektiğini belirtilmiştir. Organik ürünler bu özellikleri itibariyle de doğrudan satışı yapılabilecek ürünler arasında yer almaktadır. Öte yandan aracılar yoluyla satış organik

<sup>87</sup> Albayrak ve ark., (2010).

ürünlerin satışını kolaylaştıran ve tüketicilere zaman ve yer faydası sağlayan kuruluşlardan oluşmaktadır.

**Tablo 6. Organik Tarım Ürünleri Dağıtım Kanalı Alternatiflerinin Değerlendirilmesi**

Dağıtım kanalı	Koşulları	Avantajları	Dezavantajları
Direk Çiftlikte satış ya da tezgahta satış	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Çiftlikte bir mağaza ya da tezgah açılması</li> <li>-Müşteriye hizmette duyarlılık</li> <li>-Depolama ihtiyacı</li> <li>-Taşıma ihtiyacı ve gerekliliği</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Tüketiciler ve direk bağlantı</li> <li>-Kişisel güvenlik oluşturma</li> <li>-Yüksek gelir</li> <li>-Bağımsızlık</li> <li>-Sürekli gelir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Küçük potansiyelli müşteriler</li> <li>-Çok çalışmak gerekir.</li> <li>-Depolama, taşıma ve mağaza faaliyetleri için yatırım</li> <li>-Geniş ürün arzı gerekliliği</li> <li>-Garantinin olmaması</li> </ul>
Bölgesel pazarlama (mağaza, restoran, otel vs.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-İyi kalite</li> <li>-Güvenilir hizmet</li> <li>-Yeterli miktar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Tüketiciler ilke direk bağlantı</li> <li>-Sözleşmeli üretim ve satın alma</li> <li>-Ürün taleplerine uyum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Daha düşük fiyat</li> <li>-Düzensiz talep</li> </ul>
Büyük perakendeciler ve süpermarketler	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Yüksek kalite</li> <li>-Çok güvenilir hizmet</li> <li>-Yeterli miktar</li> <li>-Bazı Ürünlerde Uzmanlaşma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Büyük miktarlarda satılabilir.</li> <li>-Düzenli talep</li> <li>-Direk çiftlikten ürün alınabilir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Tüketicile direk bağlantının olmaması</li> <li>-Düşük fiyat</li> <li>-Ortaklarda daha az bağımlılık</li> </ul>
İhracat	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Yüksek kalite ve güvenilirlik</li> <li>-Profesyonel yönetim</li> <li>-Çok miktar</li> <li>-Bazı ürünlerde uzmanlaşma</li> <li>-Onaylanmış sertifika</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Yüksek fiyat düzeyi olabilir</li> <li>-Büyük ve gelişen pazarlara giriş imkanı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Tüketicile direk bağlantının olmaması</li> <li>-Fiyatta ve kalitede yüksek düzeyde rekabet</li> <li>-Sertifikanın gerekli olması</li> <li>-Ortaklarda daha az bağımlılık</li> </ul>

**Kaynak:** Marangoz, M., (2008).

Organik ürünlerin pazarlanması aşamasında aracılardan tecrübe ve imkânlarından yararlanılması, organik ürün pazarının gelişmesine önemli katkılar sağlayabilecektir. Organik ürün alıcı ve satıcı sayısının, yeterince fazla olmaması, geleneksel tarım ürünlerinin satışında önemli yeri olan toptancı hallerinin, bu ürünlerin satışında önemli bir fonksiyonunun

olmamasına neden olmaktadır. Bu tür ürünlere ilişkin toptancılık faaliyetleri daha çok büyük firmalarca yürütülmektedir. Özellikle Ege bölgesinde yoğun olarak bulunan ihracatçı niteliğindeki toptancılar, bu ürünlerin gerek iç pazara gerekse uluslararası pazarlara ulaştırılmasında önemli rol oynamaktadır.

Organik ürün mağazaları büyük şehirlerde sadece doğal ve organik ürünlerin satıldığı şarküteri türü mağazalarda yine firma kendi markası ve ambalajı ile bu ürünleri satışa sunmaktadır. Eğitim ve gelir seviyesi yüksek olan tüketici gruplarının yerleşim yerlerine yakın alanlarda organik ürün mağazaları giderek artmaktadır.

Organik ürün satan açık pazarlar organik ürünlerin satıldığı genellikle üretici ile tüketicilerin yüz yüze gelebildikleri halka açık pazar yerleridir. Organik çiftçilik, yerel pazarlama ağı, tüketim modelleri ve yerel üretim çeşitleri ve modellerinin desteklenmesi ile sürdürülebilir tarımsal modelin geliştirilmesine yardım edebilmektedir. Ayrıca bu pazarların oluşturulması daha az taşıma, tüketici taleplerinin daha düzenli karşılanması, tüketiciye yakınlık ve ürün çeşitliğinin fazla olması bakımından önemli yararları vardır. Ülkemizde özellikle büyük şehirlerdeki %100 ekolojik halk pazarları buna güzel bir örnektir.

## 21. ORGANİK TARIM VE GIDA ÜRÜNLERİNE KARŞI TÜKETİCİ DAVRANIŞLARI

Genel olarak, herhangi bir ürünün satın alma kararında tüketicilere ve ürünlere ait pek çok özellik etkili olabilmektedir. İnsanların öncelikle ihtiyaçları, içinde bulunduğu psikoloji ve sosyo-kültürel özellikler, ürünlerden beklentilerini farklılaştırmış, birbirinden farklı ve karmaşık yapıları tüketici tutum ve davranışlarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Tüketici tutumu, tüketicilerin herhangi bir nesneyi olumlu ya da olumsuz yönde değerlendirirken gösterdikleri eğilimi ifade etmektedir. Tüketici davranışlarını ise bireylerin mal ve hizmetleri elde etmeleri ve kullanmaları ile ilgili eylemler, bu eylemlerden önce gelen ve bu eylemleri izleyen karar süreçleri olarak tanımlanmaktadır<sup>88</sup>. Bu açıdan bakıldığında tüketicilerin herhangi bir ürüne karşı gösterdiği tutum, davranıştan daha önce gelmektedir. Başka bir ifadeyle, tutum bir ön eğilimi, davranış ise tüketicilerin eyleme geçtiği noktayı ifade etmektedir.

Organik tarım ve gıda ürünlerine karşı tüketici tutum ve satın alma davranışları konvansiyonel alternatiflerine kıyasla farklılık göstermektedir. Organik tarım ve gıda ürünü satın alma süreci, bu ürünler hakkında bilgi sahibi olma çabası, bu ürünlerin diğer ürünlere göre farklılıklarının algılanması ve bilinçlenmeyle başlamaktadır. İnsan sağlığına zarar vermediği düşüncesi, gıda güvenliği, hayvan refahının sağlanması, çevrenin korunması ve sertifikalı olması gibi özellikleri nedeniyle organik tarım ve gıda ürünleri, tüketicinin satın alma kararlarını vermede diğer ürünlere göre üstünlük yaratan özelliklerin başında gelmektedir<sup>89</sup>.

Aşağıda yer alan şekilde organik gıda satın alma kararını etkileyen faktörler genel olarak değerlendirilmiştir. Ancak özellikle organik pazarı gelişme döneminde olan ülkelerde, organik tarım ve gıda ürünlerinin üretim ve muhafaza koşulları ile satış şekilleri konusunda tüketicilerin yeterli bilgiye sahip olduğunu söylemek güçtür. Bu nedenle aşağıdaki şekilde yer alan süreçte bilgilendirme ve tutundurma çalışmaları ile tüketiciler arasındaki haberleşme ağları ve ulaşılabilirliğin de dâhil edilmesi yerinde olacaktır.

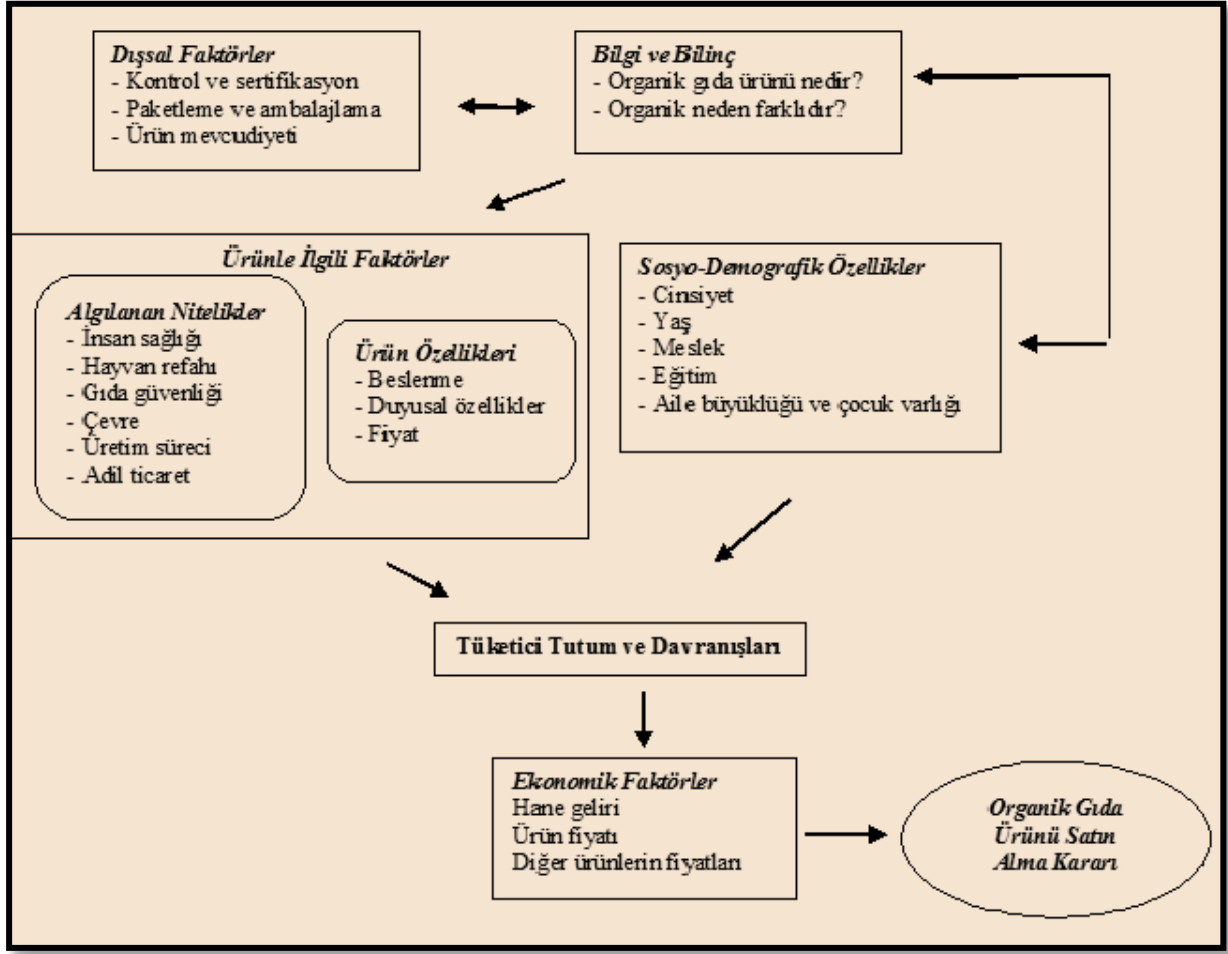
---

<sup>88</sup> Engel, J. F., Blackwell, R. D., Miniard, P. W., (1990).

<sup>89</sup> Eryılmaz G.A., Demiryürek, K. ve Emir, M., (2015)



**Şekil 3. Organik Tarım Ürünleri Tüketicilerinin Tutum ve Satın Alma Kararlarını Etkileyen Faktörler**



**Kaynak:** Ankomah, S. B., Yiridoe, E. K. 2006.

Dünyadaki organik gıda ürünleri tüketimi her geçen gün artmasına rağmen, özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler başta olmak üzere pek çok ülkede yaygın bir pazar haline gelememiştir. Oysaki organik üretiminin başladığı AB ülkelerinde, organik pazarlara olan talepler yüksektir. Bu ülkeler arasında, organik tarım ve gıda ürünlerine yapılan harcamanın en fazla olduğu ülke; yıllık kişi başına 142 Avro ile Danimarka'dır. Kişi başına tüketimin 127 Avro olduğu Lüksemburg ise ikinci sırada yer almaktadır<sup>90</sup>. AB ülkelerinde organik tarım ve gıda ürünü tüketimi diğer ülkelere kıyasla daha yüksektir. Ancak yine de organik gıdaların toplam gıda tüketimi içindeki payı Batı Avrupa'daki birkaç ülke (Avusturya, Almanya, Danimarka, İsveç ve Hollanda) hariç diğer AB ülkelerinde %1'in altındadır<sup>91</sup>.

<sup>90</sup> <http://www.fibl.org>

<sup>91</sup> Hamm, U, Gronefeld, F., (2004).

Günümüzde AB ülkelerindeki tüketiciler, organik tarım ve gıda ürünlerini; konvansiyonel olarak üretilen alternatif ürünlere kıyasla daha kaliteli, insan sağlığı açısından risk taşımayan, hayvan refahını dikkate alan ve aynı zamanda çevre dostu ürünler olarak algılamaktadırlar<sup>92</sup>. Bu bakımdan organik olarak üretilmiş gıda ürünlerine daha çok güvenen tüketicilerin, bu ürünleri satın alırken daha çok sorumluluk duygusuyla hareket ettikleri söylenebilir.

Organik gıda ve tarım ürünlerine karşı AB ülkelerindeki tüketici tutum ve davranış oluşumunda, etkili faktörlerin başında eğitim gelmektedir. Zira, organik tarım ve gıda ürünlerinin eğitim düzeyi yüksek kişilerce daha çok tercih edildiğini görülmektedir<sup>93</sup>. Ayrıca, küçük çocuğa sahip olan ailelerde organik tarım ve gıda ürünleri satın alma eğilimleri yüksektir<sup>94</sup>. Cinsiyet, organik tarım ve gıda ürünleri tüketiminde etkili bir diğer faktördür. Kadın tüketicilerin organik ürünlere yönelik satın alma eğilimleri erkeklere göre daha yüksek olmasına rağmen, bu ürünlere yönelik ödeme isteklilikleri daha düşüktür<sup>95</sup>. Türkiye'deki tüketicilerin organik ürünlere karşı gösterdikleri satın alma davranışları ise, cinsiyet, yaş, eğitim ve çocuk sayısı gibi değişkenlere göre farklılık göstermektedir<sup>96</sup>. Türkiye'deki organik tarım ve gıda ürünleri tüketiminde, diğer bütün ürünlerde olduğu gibi, gelir düzeyi belirleyici unsurların başında gelmesine rağmen, AB ülkelerindeki organik ürün tüketimi gelirden etkilenmemektedir<sup>97</sup>.

AB ülkelerinde tüketicilerin organik tarım ve gıda ürünleri için ödeme isteklilikleri konvansiyonel gıdalara göre daha yüksek olmakla birlikte, bireylerin herhangi bir doğa kuruluşuna üye olma durumlarına göre ödeme isteklilikleri farklılık göstermektedir<sup>98</sup>. Türkiye'de ise organik sertifikalı ürünler için konvansiyonel alternatiflerine kıyasla daha fazla ödemeye razı olmaktadır<sup>99</sup>.

Türkiye'nin farklı bölgelerinde, özellikle İstanbul, Ankara ve İzmir gibi büyük illerde, organik tarım ve gıda ürünleri pazarlarının yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Türkiye genelinde ise

---

<sup>92</sup> Hjelmar, U., (2011); Stobbelaar, D. J., Casimir, G., Borghuis, J., Marks, I., Meijer, L., Zebeda, S., (2007); Ekelund, L., Fernqvist, F., Tjärnemo, H., (2007).

<sup>93</sup> Hassan, D, Monier-Dilhan, S, Nichèle, V, Simioni, M., (2009).

<sup>94</sup> Midmore, P, Naspetti, S, Sherwood, A. M, Vairo, D, Wier, M, Zanolli, R., (2005).

<sup>95</sup> Urena, F, Bernabeu R, Olmeda, M., (2008).

<sup>96</sup> Akgüngör, S., Miran, B., Akbay, C., Olhan E., Nergis, N. K., (1999); Akın, M., Çiçek, R., İnal, M. E., Toksarı, M., (2010); Armağan, G., Özdoğan, M., (2005); Stange, J., (2010).

<sup>97</sup> Hassan, D, Monier-Dilhan, S, Nichèle, V, Simioni, M., (2009); Akgüngör, S., Miran, B., Akbay, C., Olhan E., Nergis, N. K., (1999); Akın, M., Çiçek, R., İnal, M. E., Toksarı, M., (2010); Armağan, G., Özdoğan, M., (2005); Stange, J., (2010); Gündüz, O, Bayramoğlu, Z., (2011).

<sup>98</sup> Ekelund, L., (1990); Millock, K, Hansen, L. G., Wier, M, Andersen, L. M., (2002).

<sup>99</sup> Gündüz, O, Bayramoğlu, Z., (2011); Akgüngör, S., Miran, B., Akbay, C., (2010).

tüketicilerin organik tarım ve gıda ürünü satın alma alışkanlığının yaygın olmadığı görülmüştür. Bu durumun başlıca nedenleri arasında; tüketicilerin organik üretim konusunda yeterli bilgiye sahip olmamaları ve fiyatı pahalı bulmaları gelmektedir<sup>100</sup>.

Türkiye’de ise eğitim düzeyi ve gelir seviyesi yüksek olan tüketicilerin organik gıda satın alma potansiyelleri diğer tüketicilere göre daha yüksektir. Türkiye’de organik gıda talebinin artırılmasında, tüketicilerin satın alma gücünü dikkate alan fiyat stratejilerinin geliştirilmesi etkili olacaktır.

Türkiye’de organik tarım ve gıda ürünleri AB ülkelerine kıyasla, daha düşük seviyede tüketilmektedir. Bunun nedenlerinin başında; tüketicilerin organik gıdalarla ilgili bilgi yetersizlikleri ve fiyatın konvansiyonel ürünlere nazaran oldukça yüksek bulunması gelmektedir. Tüketicilerin organik gıdalar hakkında bilgilendirilmesinde, kamu kuruluşları başta olmak üzere, organik gıda üreten ve pazarlayan firmaların alacağı görev ve sorumluluklar önemlidir. Özellikle kitlesel iletişim araçları kullanılarak yapılacak reklam ve tanıtım faaliyetleri, organik gıda tüketiminin artırılmasına katkı sağlayabilir.

Türkiye’de organik pazarların eğitim ve gelir seviyesinin yüksek olduğu, büyük şehirlerde yoğunlaştığı göze çarpmaktadır. Organik pazarlara ulaşılabilirliğin kolay olduğu spesifik bölgelerde, tüketimin fazla olduğunu söylemek ve organik ürün tüketimi konusunda bölgeler arasında kesin bir ayırım yapmak mümkün değildir. Ancak, tüketim potansiyelinin önemli bir kısmını oluşturan bu bölgelerde organik gıdaların tanıtılması ve benimsetilmesi daha kolay olacaktır. Zira organik pazarın bulunmadığı bir şehirde yaşayan tüketiciler büyük marketlerden organik gıda satın alabilirler. Bu açıdan tüketicilerin organik tarım ve gıda ürünlerine ulaşılabilirliğini kolaylaştırmak için organik pazar sayılarının artırılması önemlidir. İnternet aracılığıyla yapılacak satışlar tüketimin artırılmasında etkili olacaktır. Ancak bu çözüm yolunun sadece internet yoluyla alışveriş yapan tüketici kitlesine hitap edeceği de unutulmamalıdır. Organik tarım ve gıda ürünleri sektöründe varlıklarını devam ettirmek ve dünyadaki gelişime ayak uydurmak isteyen organik üreticilerin; tüm tüketicileri kapsayacak, tüketici odaklı bir pazarlama anlayışını benimsemeleri ve stratejilerine bu doğrultuda yön vermeleri gerekmektedir<sup>101</sup>.

---

<sup>100</sup> Gündüz, O, Bayramoğlu, Z., (2011); Aydın, G., (2011); Dağıstan, E., Demirtaş, B., Yılmaz, Y., Tapkı, N., (2010).

<sup>101</sup> Eryılmaz G.A., Demiryürek, K. ve Emir, M., (2015).

## 22. ORGANİK TARIM VE GIDA ÜRÜNLERİNİN KONTROL VE SERTİFİKASYONU

İç ve dış piyasalarda bir ürünün organik olarak satılabilmesi için “Organik Ürün Sertifikasına” sahip olması gerekmektedir. Kontrol ve sertifikasyon, organik tarım sisteminin önemli aşamalarından biridir. Sertifika sistemi, ürünlerin organik standartlara göre üretildiğini, işlendiğini ve paketlenildiğini garanti etmektedir. Sertifikalı ürün, ekimden hasada kadar geçen süre içinde, sertifika vermeye yetkili bağımsız bir kuruluş tarafından, önceden sıkı bir şekilde tespit edilmiş standartlara göre kontrol altında üretimi gerçekleştirilmiş ürünü ifade etmektedir. Sertifikalandırma işlemi, eğitilmiş personel tarafından belirli aralıklarla yapılan kontrollerle gerek çiftçi ve gerekse daha sonraki aşamalarda ürünü işleyen kişilerin belli standartlara uyması sonucunda yapılmaktadır. Bu tarzda yetişmiş ve etiketlenmiş ürün, gerçek organik ürün olarak nitelendirilmektedir<sup>102</sup>.

Kontrol, organik tarım faaliyetlerinin yönetmeliğe uygun olarak yapılıp yapılmadığının belirlenmesi, düzenli kayıtların tutulması, sonuçların rapor edilmesi, gerek görülmesi halinde ürünün organik niteliğinin laboratuvar analizleri ile test edilmesidir.

Organik tarım, ülkemizde 2004 yılında yayınlanan 5262 sayılı Organik Tarım Kanunu, 18/08/2010 yılında yayımlanan Organik Tarımın Esasları ve Uygulamasına İlişkin Yönetmelik ve 06/10/2011 tarihinde yayımlanan Organik Tarımın Esasları ve Uygulamasına İlişkin Yönetmelik Değişikliği kapsamında yürütülmektedir<sup>103</sup>.

AB’de ise 28 Haziran 2007 yılında yayınlanan 834/2007 sayılı yönetmelik ve 5 Eylül 2008 yılında yayınlanan 889/2008 sayılı yönetmeliğe dayalı yürütülmektedir<sup>104</sup>. Avrupa Birliği, dünyada organik tarım yönetmeliğine sahip olan ilk pazardır. Halen dünyadaki en büyük organik tarım pazarı olması nedeniyle, Avrupa Birliği Organik tarım yönetmeliği dünyadaki en önemli organik tarım standardıdır. Yönetmelik, 25 Avrupa birliği ülkesindeki organik ürün üretimi, işlenmesi ve ticareti için yasal bir temel niteliğindedir. Sadece bu yönetmeliğe göre sertifikalanan ürünler “Organik” olarak etiketlenebilir<sup>105</sup>.

---

<sup>102</sup> Gök, S. A., (2008).

<sup>103</sup> Anonymous, (2004).

<sup>104</sup> Anonymous, (2007).

<sup>105</sup> Anonymous, (2008).

## 22.1. Kontrol ve Sertifikasyon Sisteminin İşleyişi

Organik tarımda sertifikasyon süreci Şekil 1’de görüldüğü gibi müteşebbisin kontrol ve sertifikasyon kuruluşuna başvuru yapması ile başlamaktadır<sup>106</sup>. Kontrol ve sertifikasyon firması gerekli değerlendirmeleri yaparak, başvurunun uygunluğu durumunda müteşebbis ile ilgili standartlar kapsamında üretim yapacağını taahhüt eden bir sözleşme yapar. Üretimdeki her bir aşamaya göre kontrol planı hazırlanır. Bakanlık tarafından yetki verilen bir kontrolör tayin edilerek müteşebbise bildirimde bulunulur. Kontrolün yılda en az bir kez yapılması zorunludur. Bu sayı ürün ve üretim ile ilgili riskler değerlendirilerek artırılabilir. Risk değerlendirmesine göre kontroller; tarımsal üretim birimleri, hasat ve hasat sonu işlemler, depolama, taşıma, işleme ve paketlenme ve satış gibi her aşamada yürütülür. Şüpheli durumlarda kontrol ve sertifikasyon kuruluşu önceden belirtilen kontrol programı dışında habersiz kontroller yaparak düzeltme faaliyetlerini izleyebilir. Bir sonraki aşamada tespit edilen risklere göre ve şüpheli durumlarda örnekler alınarak analizler yaptırılmaktadır. Analizler ISO-17025 standartlarına göre akredite edilmiş laboratuvarlarda yapılır ve ancak bu laboratuvarlarda yapılan sonuçlar kabul edilir. Kontrolör yaptığı kontrolün sonuçlarını belirten detaylı bir rapor hazırlar. Sertifikasyon birimi kontrol raporunu inceleyerek değerlendirir ve faaliyetin sertifika alıp alamayacağı, eğer sertifikalandırılma söz konusu ise ilave koşulları ve sertifikalandırma statüsü belirler. Kontrol raporunun müteşebbis tarafından onaylanmasından sonra, sertifikasyon için kararda belirtilen koşullar yerine getirildiğinde “Organik Tarım Müteşebbis Sertifikası” (master sertifika) hazırlanarak müteşebbise iletilir. Her bir organik ürün için ise “ürün sertifikası” düzenlenir. Ürün sertifikasında organik ürünün izlenebilirliği açısından; kontrol ve sertifikasyon kuruluşunun adı, kod numarası, adresi, sertifika numarası, ürünün adı ve özelliği, sertifikalanma statüsü, ürün miktarı, hasat yılı, üretim yılı, ürünün kaynağı, sözleşme numarası, fatura ve sevk irsaliye numara ve tarihleri, ambalaj tipi ve adedi, parti numara ve kalibresi, G.T.İ.P numarası, alıcı ülke, alıcı müteşebbis adı ve adresi, gönderen ülke, gönderen müteşebbis adı ve adresi, sertifika onay tarihinin bulunması gerekmektedir. Kontrol ve sertifikasyon işlemlerinin organik üretimin her yılında yenilenmesi gerekmektedir<sup>107</sup>.

## 22.2. Denetim ve Cezalar

Denetimler; yetkilendirilmiş kuruluş büro denetimi, müteşebbis ve işletme denetimleri olup, yetkilendirilmiş kuruluşların büro denetimi Bakanlık tarafından, diğer denetimler ise il

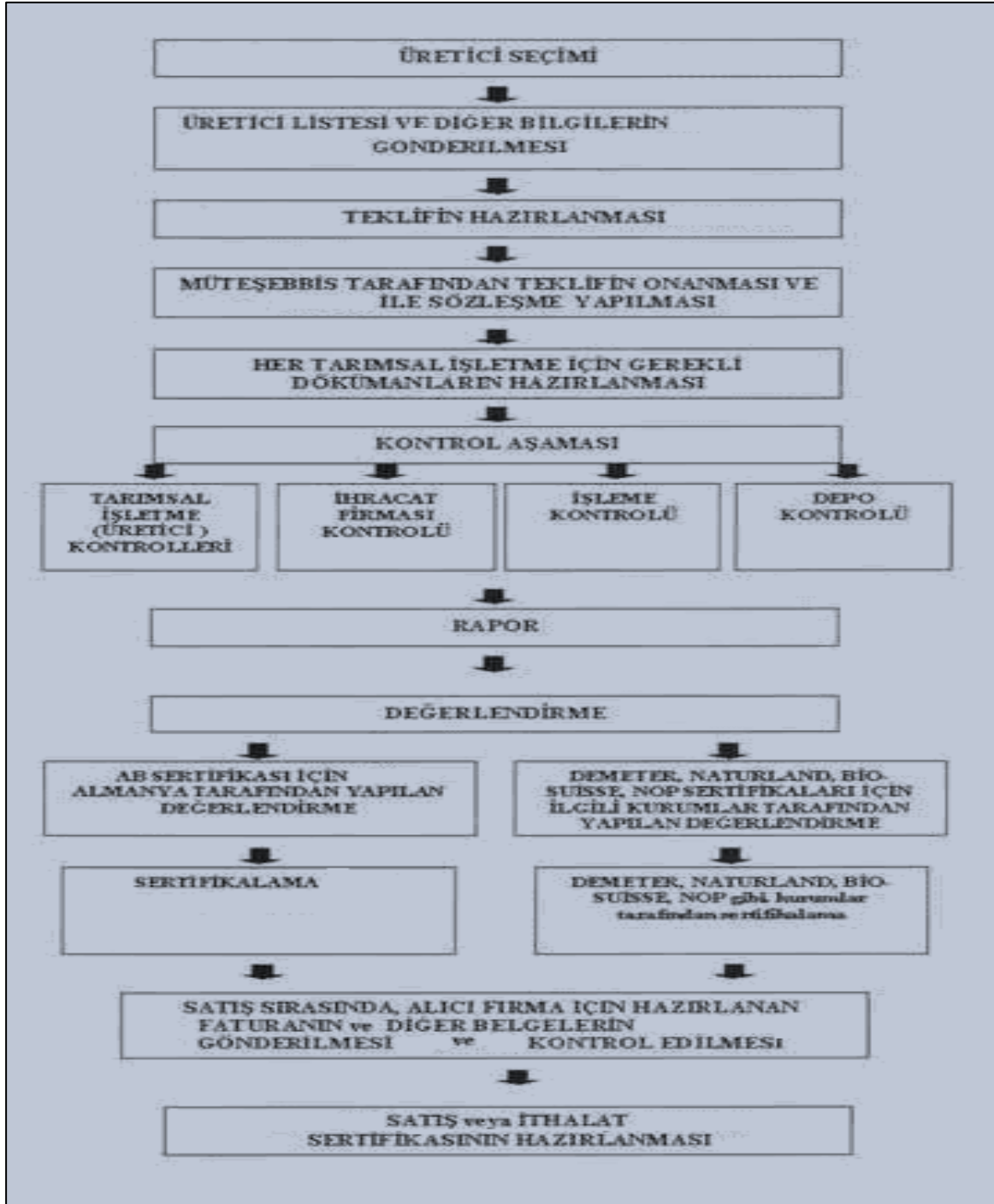
---

<sup>106</sup> Avcı, M., (2007).

<sup>107</sup> Anonymous, (2010).

müdürlüklerince yapılır. Denetimler denetim yetkisine sahip en az iki elaman tarafından gerçekleştirilir. Bakanlık gerek görmesi halinde müteşebbis ve işletme denetimleri yapar. Kanun ve yönetmeliklere aykırı davranan yetkilendirilmiş kuruluş ve müteşebbislere idari para cezası verilir<sup>108</sup>.

#### Şekil 4. Sertifikasyon Süreci



<sup>108</sup> Anonymous, (2011).



### 22.3. Yetkilendirilmiş Kuruluşlar

Organik tarım faaliyetlerinin her türlü kontrol ve sertifikalandırma işlemleri, Bakanlıkça veya Bakanlıkça yetkilendirilmiş kuruluşlarca yapılır. Yetkilendirilmiş kuruluşlar, yeterli ve tecrübeli personel ile teknik alt yapıya sahip olanlar Resim 2’de örneği bulunan çalışma iznini alarak faaliyete başlar<sup>109</sup>.

Kontrol ve sertifikasyon kuruluşu veya sertifika kuruluşu tarafından sertifikalandırılmış ürünler, organik ürün veya organik girdi adı altında satılamaz. Kontrol ve sertifikasyon kuruluşu veya sertifikasyon kuruluşu organik olmayan tarımsal ürün ve girdilere, organik ürün veya organik girdi sertifikası veremez. Yetkilendirilmiş kuruluşlar ile kontrolör ve sertifikeler, Bakanlıktan çalışma izni almak zorundadır. Yetkilendirilmiş kuruluşların çalışma izni bittiğinde, Bakanlıktan süre uzatımı almadan tekrar faaliyette bulunamazlar. Bakanlık tarafından verilen çalışma izni devredilemez.

Kontrol ve sertifikasyon kuruluşu, kontrol ve sertifikasyon olmak üzere iki ayrı birimden oluşur. Kontrol biriminde görev yapanlar sertifikasyon biriminde, sertifikasyon biriminde görev yapanlar da kontrol biriminde görev yapamazlar.

Yetkilendirilmiş kuruluşlar, kanun ve yönetmelikler ile belirlenen dönemlerde bağlı bulunduğu birime rapor vermek, bilgi ve belgeleri göstermek zorundadırlar.

Yetkilendirilmiş kuruluşlar ile kontrolör ve sertifikelerin; çalışma izni, izin süresi, süre uzatımı, izinlerinin iptali, görev ve yetkileri, yetki kullanımı, kontrol ve sertifikasyon sistemi ile kontrolör ve sertifikeler çalıştırmaya ilişkin usul ve esaslar, yönetmeliklerle belirlenir.

Organik tarım yönetmeliğine göre Kontrol ve Sertifikasyon Kuruluşu TS EN 45011 veya ISO Rehber 65 standartlarına göre Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) veya Avrupa Akreditasyon Birliği karşılıklı tanıma anlaşmasına göre geçerliliği mevcut uluslararası akreditasyon kurumlarından akredite edilir ve Resim 1’de yer alan akreditasyon sertifikası alır.

---

<sup>109</sup> Anonymous, (2012).

Resim 1. Akreditasyon Sertifikası

 **TÜRK AKREDİTASYON KURUMU**

## AKREDİTASYON SERTİFİKASI

Ürün Belgelendirme Kuruluşu olarak faaliyet gösteren,

TÜRKAK tarafından yapılan denetim sonucunda TS EN 45011:2001 Standardına göre Ek'te yer alan kapsamlarda akredite edilmiştir.

**Akreditasyon No : AB-0008-U**  
**Akreditasyon Tarihi : 20-Temmuz-2007**  
**Revizyon Tarihi / No : 04-Ağustos-2011 / 05**

Bu Sertifika, yukarıda açık adı ve adresi yazılı Kuruluşun TS EN 45011:2001 Standardına, ilgili Yönetmelik ve Tebliğlere uygunluğunu sürdürmesi halinde 03-Ağustos-2015 tarihine kadar geçerlidir.

   
**H. İrfan AKSOY**  
Genel Sekreter Vekili

Resim 2. Yetkilendirilmiş Kuruluş Çalışma İzni



**T.C.  
TARIM VE KÖY İŞLERİ BAKANLIĞI**  
Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü



**ORGANİK TARIM**  
**YETKİLENDİRİLMİŞ KURULUŞ ÇALIŞMA İZİNİ BELGESİ**

Belge No : TR-OT-11  
Verildiği Tarih : 21.03.2011

**KURULUŞUN ADI :** .....

**KURULUŞUN ADRESİ :** .....

**YETKİ KAPSAMI :** Kontrol ve Sertifikasyon Kuruluşu

**YETKİ SÜRESİ :** 28.01.2011 - 28.01.2013

5262 Sayılı Organik Tarım Kanunu ve Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik hükümlerince, Organik Tarım Komitesi'nin 15.03.2011 tarihli ve 86 sayılı Kararı ve Müsteşarlık Makamı'nın 17.03.2011 tarihli ve 055 sayılı Olur'ları ile "**Organik Ürünler Kontrol ve Sertifikasyon Ltd. Şti.**" Organik Tarım Kontrol ve Sertifikasyon Kuruluşu olarak yetkilendirilmiştir.

**Ali KARACA**  
Bakan a.  
Genel Müdür



Resim 3. Organik Tarım Kontrolör Sertifikası



**TSE**



Personel  
Belgelendirme  
Merkezi



**T.C. TARIM VE KÖY İŞLERİ  
BAKANLIĞI**



Organik Tarım  
Geliştirme ve Üretim Genel Müdürlüğü

**SERTİFİKA CERTIFICATE**

*Adı ve Soyadı*

"TSE Organik Tarım Kontrolörü Belgelendirme Talimatı" ve Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı'na yayımlanan "Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik" (10.06.2005 / 25841) şartlarına göre

**TÜRK STANDARLARI ENSTİTÜSÜ PERSONEL BELGELENDİRME MERKEZİ** tarafından yapılan ön değerlendirme ve 29/12/2006 tarihinde Ankara'da düzenlenen sınavlar sonucunda gerekli şartları sağlayarak

**Organik Tarım Kontrolörü** başarı belgesi almaya hak kazanmıştır.

Sertifika No: **01B-00024**  
Sertifika Tarihi: **.../.../2006**  
Geçerlilik Tarihi: **.../.../2011**

  
TSE - Personel Belgelendirme Müdürü  
*Director of TSE Personnel Certification Center*

*has obtained the certificate of accomplishment as*  
**Organic Farming Controller**

*after satisfying the evaluation and the examination on 29<sup>th</sup> December 2006 in Ankara organized by*  
**TURKISH STANDARDS INSTITUTION PERSONNEL CERTIFICATION CENTER**

*in accordance with "TSE Organic Agricultural Practices Work Instruction and Bylaw on Essentials and Application of Organic Farming (10.06.2005/ 25841)" of Ministry of Agriculture and Rural Affairs*

  
Dr. Hüseyin VELİOĞLU  
Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürü  
*Director General of Agricultural Production and Development*

Organik Tarım Kontrolörü belgelendirmesi için uygulanan kurs içeriği arka sayfada verilmiştir.

The course program applied for the certification of organic farming controller is on the back side of this sheet.

## 23. ORGANİK TARIM ÜRETİCİLERİNE YÖNELİK YAYIM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ

AB'nin Ortak Tarım Politikası (OTP) 2003 Reformu ile zorunlu hale getirilen Çapraz Uyum (ÇU) kapsamında üreticiler özellikle organik tarım gibi tarımsal arazilerin sürdürülebilir yönetilmesini sağlayan üretim sistemlerine teşvik edilmeye başlanmıştır. ÇU standartlarının yerine getirilebilmesi için Çiftlik Danışmanlığı Sistemi (ÇDS) kurulmuştur. Bu bağlamda, Türkiye'nin OTP ve organik tarım politikalarına uyum sağlayabilmesi için 2006 yılında özel tarımsal danışmanlık sisteminin teşvik edilmesi amacıyla Tarımsal Yayım ve Danışmanlığı Yönetmeliği çıkarılmıştır<sup>110</sup>.

### 23.1. Ortak Tarım Politikası (OTP) ve Çapraz Uyum Sistemi (ÇUS)

OTP kırsal alanlar ve tarımı düzenleyen bir AB politikasıdır. OTP, Avrupalı çiftçilerin ve 500 milyon Avrupalının ihtiyaçlarının karşılanmasını sağlamaktadır. OTP'nin ana hedefleri çiftçiler için adil bir yaşam standardı ve tüketiciler için ise uygun fiyatlarla, istikrarlı ve güvenli gıda arzını sağlamaktır. OTP başladığı 1962 yılından beri çok defa reforme edilmiş olup, bugün de hala değişmeye devam etmektedir. 2013 yılından sonraki OTP'nin öncelikleri; kendine yeten gıda üretimi, doğal kaynakların sürdürülebilir yönetimi ve AB genelinde kırsal alanların dengeli kalkınmasıdır.

OTP'nin yıllık bütçesi yaklaşık 55 milyar Avrodur ve bu rakam, toplam AB bütçesinin yaklaşık %40'ını oluşturmaktadır. OTP bütçesinin %70'i ise her yıl çiftçilere doğrudan ödeme şeklinde dağıtılmaktadır<sup>111</sup>.

OTP gereğince çevre gereksinimlerine uymayan çiftçilerin tarımsal destek ödemeleri geçici olarak durdurulmaktadır. Çapraz Uyum adı verilen bu kural, AB kaynaklı doğrudan ödemelerine ve bazı kırsal kalkınma ödemelerine ilişkin destek alabilmeleri için çiftçilerin standartlara uymak zorunda olmaları demektir. Başka bir deyişle; 2003 OTP reformu kapsamında sunulan ÇU, arazinin İyi Tarım ve Çevre Koşullarına (İTÇK) göre korunması şartı, hayvan ve bitki sağlığı ve hayvan refahı konusundaki temel standartlara çiftçinin uyumu ile doğrudan ödemeleri ilişkilendiren bir mekanizmadır<sup>112</sup>.

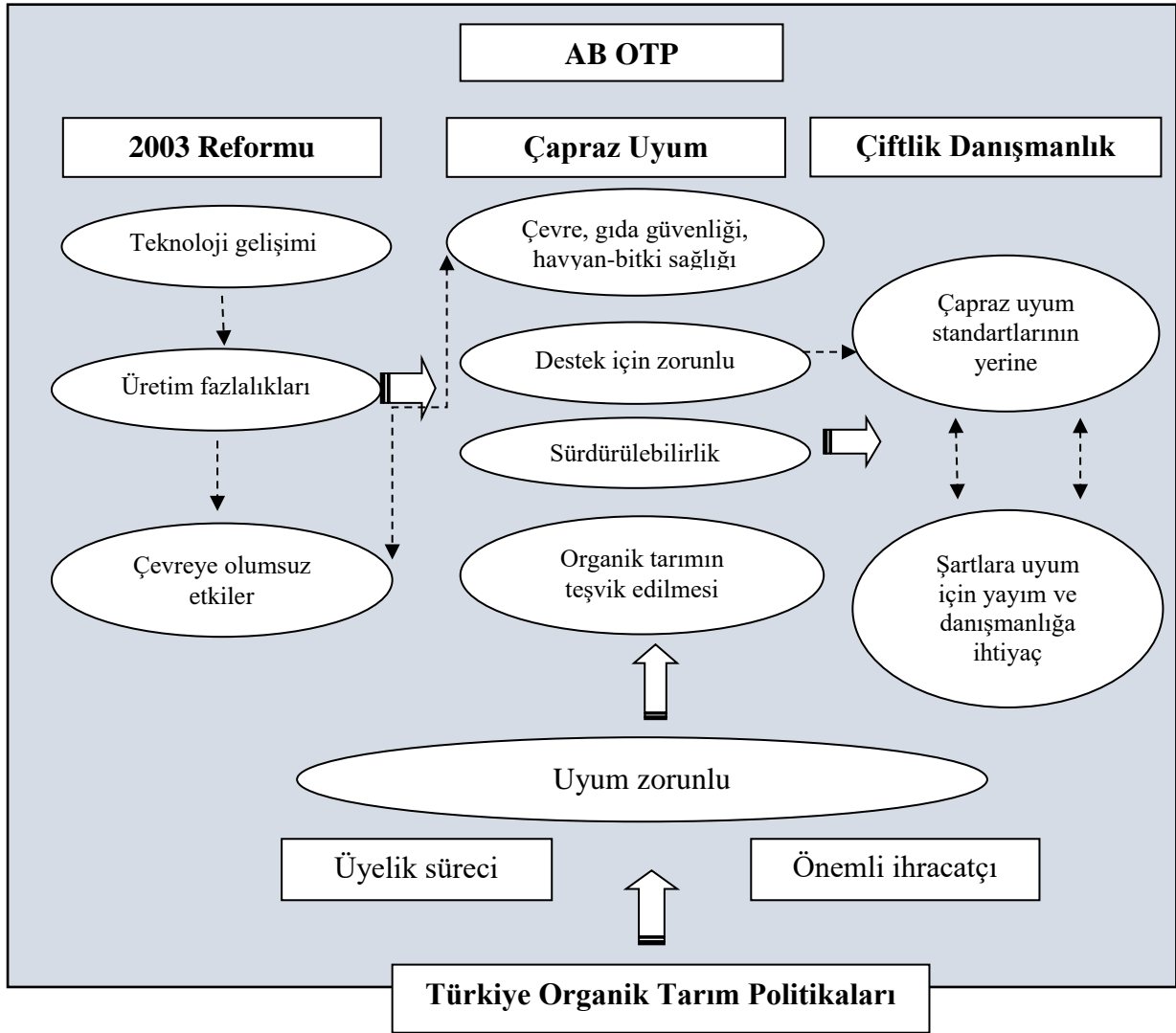
---

<sup>110</sup> Topuz Kılıç, B. ve Demiryürek, K., (2015).

<sup>111</sup> EC, (2011).

<sup>112</sup> EC, (2014a).

Şekil 5. AB’de Çiftlik Danışmanlığı Sistemi ve Türkiye’nin Uyumu



**Kaynak:** Topuz Kılıç, B. ve Demiryürek, K., (2015).

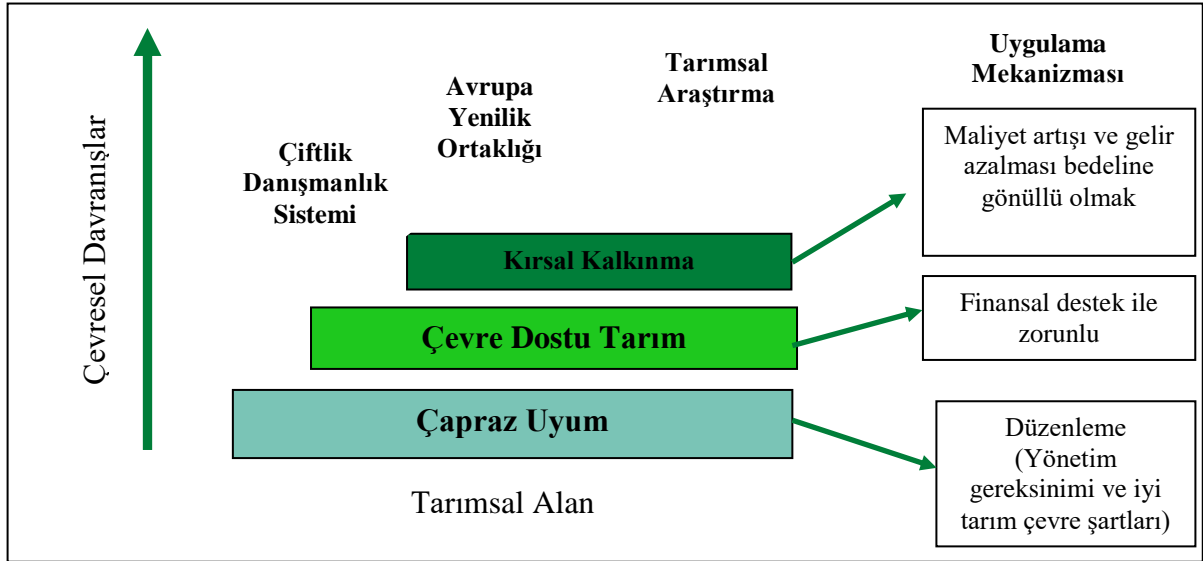
## 23.2. AB Çiftlik Danışmanlığı Sistemi

AB'ye üye devletlerin çapraz uyum sistemini uygulayabilmesi için; yerine getirmesi istenilen standartları ve şartları detaylı ve anlaşılabilir bir şekilde tanımlaması, bunları çiftçilere bildirmesi, sistem yönetimi, sistem kontrolü ile birlikte doğrudan ödemelere ilişkin kesinti sistemini oluşturması ve uygulamada rol alan tüm kurumlar arasında etkin bir koordinasyonu sağlaması gerekmektedir.

ÇDS, 2003 OTP'nin önemli bir tamamlayıcısıdır ve 1 Ocak 2007 yılında kurulmuştur<sup>113</sup>. ÇDS'nin amacı çevre, gıda güvenliği, insan ve hayvan sağlığı ve refahı, İTÇK konusunda AB kurallarını yerine getirmek ve çiftçilerin daha çok bilgi sahibi olmalarına yardımcı olmaktır.

Doğal kaynaklar üzerindeki baskı göz önüne alındığında, tarımın daha sürdürülebilir üretim yöntemleri ile çevre dostu haline dönüştürülmesi gereklidir. Geliştirilmiş sürdürülebilirlik ise çeşitli politika araçlarının birleştirilmesi ve tamamlayıcı etkileriyle elde edilebilecektir. OTP desteklerinden tam olarak faydalanmak ve çevre dostu tarım alanlarının oluşturulması çapraz uyum sisteminin uygulanmasından geçmektedir. AB ülkelerinde kırsal kalkınmanın gerçekleşmesi ÇU ve çevre dostu tarım tekniklerinin uygulanmasına bağlıdır. Bu şartların sağlanması ise ÇDS ile gerçekleşmektedir. Mekanizma maliyet artışı ve gelir azalmasına gönüllü olmak, finansal desteklemeler ve düzenlemelerle uygulanmaktadır (Bkz. Şekil 6).

#### Şekil 6. OTP'nin Yeni Çevre Dostu Tarım Yapısı



**Kaynak:** Directorate General for Agriculture and Rural Development, (2013).

OTP destekleri, çiftçilerin çevre, gıda güvenliği, bitki, hayvan sağlığı ve refahı ile ilişkili gereksinimlerin tamamını karşıladıklarında ödenen çapraz uyum sistemi ile ÇDS aynı zamanda getirilmiştir. ÇDS altında çiftçilerin çapraz uyum şartlarını yerine getirebilmesine yardım etmede öncelikli bir araçtır. Böylece, çapraz uyum kapsamındaki para cezaları önlenmektedir<sup>114</sup>. AB'nde her üye devletin ÇDS olarak adlandırılan arazi ve çiftlik yönetimi

<sup>113</sup> EC, (2010).

<sup>114</sup> EC, (2009a).

konusunda çiftçilere danışmanlık hizmeti sunacak sistemini kurma zorunluluğu vardır. Danışmanlığın alanı çapraz uyum standartlarıyla sınırlı değildir ve çapraz uyum standartları dışında hangi konuları kapsayacağına üye devletler karar vermektedir. Her ulusal ÇDS bir veya daha fazla yetkili veya özel kuruluşlar tarafından verilebilmektedir. AB'ne üye devletlerin yaklaşık yarısında ÇDS mevcut yayım servislerinin tamamlayıcısı olarak özel danışmanlık servisleri tarafından kurulmuştur. Diğer ülkelerde de ÇDS kamu yayım servisleriyle birleştirilmiştir. Üye devletlerin çoğunda (24 üye ülke) ÇDS kamu kuruluşları tarafından desteklenmekte ve koordine edilmektedir. Buralardaki danışmanlık organları teklif yoluyla (14 üye devlet), özel olarak (5 üye devlet) veya kamu organları (5 üye devlet) tarafından seçilmektedir. Üye devletlerin çoğunda danışmanlık için en az tarımla ilgili bir üniversite mezunu olma şartı bulunmaktadır<sup>115</sup>.

ÇDS bir üye devlette bir çiftçiye çiftlik danışmanlık hizmetleri sunan çeşitli kamu ve/veya özel kuruluşları ve tüm düzenlemeleri kapsamaktadır. Ulusal bir ÇDS'nin olması her çiftçinin çevre, insan sağlığı, hayvan ve bitki sağlığı, hayvan refahı ve İTÇK alanında en azından temel çapraz uyum şartlarında tavsiye alabileceğini garanti etmektedir. Çiftlik danışmanlık servisi çiftçinin özel durumunu incelemekte ve uygun tavsiyelerde bulunmaktadır.

ÇDS'nin amacı Kasım 2010'da yayınlanan raporuna göre, aktörler arasında bilgi paylaşımının sağlanması ve danışma, eğitim, bilgi, yayım hizmetleri ve araştırmaların artırılması gibi çeşitli araçlar arasında birlikte uyumu (sinerji) sağlamaktır. Bir danışmanın ÇDS'yi "genel uygulayan kişi" olarak, tarımda bütün farklı bakış açılarını değerlendirerek, rol alması gerektiği, ayrıca danışmanın çiftçilere yalnızca AB şartlarını değil, politikaların altında yatan amaçlarını da açıklaması gerektiği vurgulanmaktadır<sup>116</sup>.

AB'de 20 üye devlette 1.123.000 çiftçiyi kapsamaması planlanan ÇDS'nin 2007-2013 yılları için toplam bütçesi 870,5 milyon Avrodur. Bu rakam, kırsal kalkınma içerisinde Birliğin toplam harcamalarının %0,6'sını oluşturmaktadır<sup>117</sup>.

### **23.3. Yayım ve Danışmanlık Kavramları**

Yayım, insanların sağlıklı fikirler oluşturmaları ve doğru kararlar vermelerine yardımcı olmak için, bilinçli bir şekilde bilgi, teknoloji ve yeniliklerin iletişimidir. Danışmanlık ise

---

<sup>115</sup> EC, (2009b).

<sup>116</sup> EC, (2014b).

<sup>117</sup> EC, (2010).



insanların amaçlarına ulaşmaları için uzmanlarca onlara en uygun önerilerin sunulması anlamında kullanılmaktadır. Kırsal yayım ise çiftçilere her konuda fikir oluşturma ve doğru karar verme yönünde yardımcı olmak için iletişim metotlarının planlı bir biçimde kullanılmasına dönük bir eğitim sistemidir. Tarım Bakanlıkları yoluyla yürütülen kamu yayım ve danışmanlık hizmetleri dışında, özel yayım ve danışmanlık hizmetini yerine getiren kuruluşlar arasında kâr amaçlı özel üretim ve pazarlama şirketleri, ihracatçılar, özel tarımsal medya, özel danışmanlar, çiftçi örgütleri, kooperatifler, sivil toplum kuruluşları sayılabilir<sup>118</sup>.

#### **23.4. AB Ülkelerinde Organik Tarıma Yönelik Yayım ve Danışmanlık Hizmetleri**

AB ülkelerinin çoğu organik üreticilere mali destek sağlamaktadır. Bu sebeple, organik üretimde organik tarımla uğraşan çiftçiler için bilgiye büyük önem verilmektedir<sup>119</sup>. Ülkelerin çoğunda organik tarımla uğraşan çiftçiler tarımsal yayım servisleri aracılığıyla bilgiye gereksinimlerini karşılamaktadır. Bu durum bu tür bilgiye talebi arttırabilmektedir. Ancak organik üretimin organik tarımın temel ilkelerini kapsayıp kapsamadığı ve özellikle üreticilerin sisteme adapte olup olmadığı konusunda endişeler bulunmaktadır<sup>120</sup>. Organik üretime geçiş karar verme sürecinde kamu yayım elemanları veya özel danışmanların, organik tarımla ilgili yayım hizmetleri sunması ile birlikte, diğer organik çiftliklere yönelik ziyaretlerin organize edilmesi, çiftçiler arasında doğrudan deneyim ve bilgi alışverişini kolaylaştırması çok önemlidir<sup>121</sup>.

Organik tarıma yönelik yayım hizmetleri ülkeler arasında önemli farklılıklar göstermektedir. Bazı ülkelerde organik tarıma yönelik yayım ve danışmanlık hizmetleri temel tarımsal yayım hizmetleriyle tamamen bütünleştirilirken; bazı ülkelerde bilginin temel kaynağı, diğer organik tarımla uğraşan çiftçiler ve üretici örgütleridir<sup>122</sup>.

#### **23.5. Türkiye’de Organik Tarıma Yönelik Yayım ve Danışmanlık Hizmetleri**

Türkiye’de organik tarıma yönelik yayım ve danışmanlık hizmetleri büyük ölçüde GTHB, organik üretici birlikleri ve özel danışmanlar tarafından sağlanmaktadır. Organik tarıma yönelik yayım ve danışmanlık hizmetlerinin finansmanı ise GTHB ağırlıklı olmak üzere özel sektörle birlikte karşılanmaktadır.

---

<sup>118</sup> Demiryürek, K., (2014).

<sup>119</sup> Wynen, E., (1990); Burton, M., Rigby, D. and Young, T., (1997).

<sup>120</sup> Michelsen, J., Lynggaard, K. Padel, S. and Foster, C., (2001).

<sup>121</sup> Padel, S., (2001).

<sup>122</sup> Demiryürek, K., (2000); Demiryürek, K. and Güzel, A., (2006); Özçatalbaş, O., (2014).

Türkiye’de organik tarımın yaygınlaştırılması amacıyla eğitim çalışmaları devam etmektedir. 2003–2012 yılları arasında toplam 2.825 teknik elemanın organik tarım konusunda eğitimi yapılmış olup, 1.499 kişiye organik tarım faaliyetlerinde çalışmak üzere kimlik verilmiştir. Organik tarım konusunda üretici ve tüketicileri bilgilendirmek amacıyla afiş ve broşürler hazırlanarak illere dağıtılmıştır. Basın yolu ile de üretici ve tüketici bilinçlendirme çalışmaları yapılmaktadır. Organik tarım konusunda rutin çiftçi eğitim ve yayım faaliyetleri GTHB tarafından yapılmaktadır. Bu kapsamda 2004-2010 yılları arasında ülke genelinde toplam 3.231 adet eğitim çalışması yapılmış olup, 2004-2012 yılları arasında 4.010 kursta 86.332 üretici eğitilmiştir<sup>123</sup>.

### **23.6. Türkiye’nin Organik Tarımda AB Tarımsal Yayım Sistemlerine Uyumu**

Türkiye’de de organik tarımın yaygınlaştırılması ve AB şartlarına uyum sağlanabilmesi için yayım ve danışmanlık hizmetleri büyük önem taşımaktadır. AB’de ÇDS’nin organik üretici örgütleri üzerinde yoğunlaştığı belirlenmiştir. Bazı ülkelerde tarımsal üretici birlikleri yayım ve danışmanlık hizmetleri için kamu tarafından finansman desteği almaktadırlar. Organik üretici birliklerinde yayım ve danışmanlık hizmetleri uzman danışmanlar tarafından sadece birlik üyelere yöneliktir ve üyelik aidatına dahil olduğu belirlenmiştir. Bu birlikler, yayım ve danışmanlık hizmetlerini sunarken dergiler, bültenler, teknik notlar gibi basılı yayınlardan faydalanmakta ve çiftlik ziyaretlerinde bulunmaktadırlar<sup>124</sup>.

Türkiye’de ise organik tarıma yönelik yayım ve danışmanlık hizmetlerinin yürütülmesinde GTHB doğrudan sorumludur. Ancak sözleşmeli tarım çerçevesinde yürütülen organik tarıma yönelik kayıtları çiftçiler yerine özel firmalar ve kontrol sertifikasyon kuruluşları tutmaktadır. Ancak bu firmaların çiftçilere yönelik yayım ve danışmanlık hizmetlerine kontrol ve sertifikasyon dışında pek fazla sunduklarını söylemek güçtür<sup>125</sup>. Türkiye’de organik tarıma yönelik yayım ve danışmanlık hizmetlerinin geliştirilmesi için AB’deki gibi piyasada daha güçlü organik üretici birliklerinin yer alması sağlanmalı, yayım-danışmanlık desteği bu birlikler yoluyla verilmeli, sadece birlik üyelerine yönelik olmalı ve hizmet üyelik aidatına dahil edilmelidir. Bu sayede Türkiye’de tarım sektöründe en önemli sorunların başında gelen üretici örgütlenmesinde sermaye yetersizliği sorununa da bir ölçüde çözüm getirilmiş olacak, üreticilerin örgütlenmesi teşvik edilmiş olacaktır. Özel danışmanlık hizmeti AB’ndeki gibi uzman kişiler tarafından verilmelidir<sup>126</sup>.

---

<sup>123</sup> Karaarslan, V., (2013).

<sup>124</sup> Topuz Kılıç, B. ve Demiryürek, K., (2015).

<sup>125</sup> Demiryürek, K., (2011).

<sup>126</sup> Topuz Kılıç, B. ve Demiryürek, K., (2015).

## 24. ORGANİK TARIM TURİZMİ VE EKOTURİZM

### 24.1. Turizm Çeşitleri ve Kavramlar

Tüm dünyada giderek artan sayıda turistik tüketici geleneksel tatil anlayışının dışında kalan ve özellikle de doğaya dayalı turizm türlerine ilgi duymaya başlamıştır. Kırsal alanların çoğunda, hakim olan tarımsal yapının yanında turizm faaliyetleri sosyo-ekonomik yapının bir parçası olarak görülmekte ve geliştikçe turizm literatürüne yeni kavramlar kazandırmaktadır. İlk bakışta kırsal turizm ve tarımsal turizmle arasındaki ayrımın belirsiz olmasına karşın ekolojik ya da diğer adıyla organik tarım turizmi, kırsal alanlara dayalı olarak ve sürdürülebilir kalkınma ilkeleriyle yapılan turizm türleriyle benzer özelliklerin yanında belirgin farklılıkları da bünyesinde barındırmaktadır.

İçinde bulunduğumuz yüzyılda tüm dünya ülkeleri için risk oluşturan çevresel sorunlar sağlıksız beslenme, ölümcül hastalıklar ve stres gibi olumsuz koşullar turistik tüketimde “doğal” ya da “organik” kavramını çekici hale getirmektedir. Turistik ürünün farklılaşmasında çok önemli payı olan bu sloganlar kitlesel turizmin çevreye zarar veren özelliklerine karşı ortaya çıkan alternatif turizm türlerinin tüm dünyada ve ülkemizde de talep görmesini sağlamaktadır.

Konuya turistik arz açısından bakıldığında ise ekolojik tarım turizmindeki en önemli kaynak ekolojik tarım faaliyetleridir ve bu faaliyetlerin yapıldığı çiftlikler turizm işletmesi olarak kabul edilmektedir. Meyvecilikten tarla tarımına, arıcılıktan büyük ve küçükbaş hayvan yetiştirmeye kadar tüm ekolojik tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin bizzat kendileri bu turizm çeşidinin ana tesisini oluşturmaktadır.

Ekolojik tarım turizmi faaliyetleri içerisinde turistik tüketiciler tarım faaliyetlerine katılabilmekte, traktör sürebilmekte ve ekolojik ürünleri toplayabilmektedirler<sup>127</sup>.

Kitle turizmine katılan tüketicilerin tercih etmediği alanlarda yapılan bu faaliyetlerde, verilen hizmetlerin lüks ve konfordan uzak olması kaliteyi düşürmemekte, aksine sade ve sıcak bir ortamda tabiatın huzur verici özelliğini ortaya çıkarmaktadır.

Ekim, dikim, gübreleme ve hasat gibi tarımsal üretim döngüsü içerisinde bulunan faaliyetler dışında turistlere yüzmek ve at binmek gibi aktivitelerin yanı sıra üretilen organik

---

<sup>127</sup> Fleischer, Aliza, and Anat T., (2005).

ürünlerle yiyecek hazırlamalarına da olanak sağlanarak, kitlesel turizm hareketine en az bir kere katılmış olanlara farklı bir turizm anlayışı temellendirilmektedir.

Organik tarım turizmi Avrupa’da yaygın bir şekilde uygulanırken, Türkiye’de de çoğunlukla kentlerde yaşayanlar tarafından heyecan yaratan, farklı bir destinasyon olarak görülmeye başlamıştır.

Dünyanın her yerinde kentleşmemiş, doğal kaynakların yok olmadığı yörelerde organik tarım yapılan çiftlikler yerli ve yabancı turistlerin hizmetine açılmıştır.

Avrupa ülkelerinde organik tarım çiftliklerinin içinde veya yakınında düzenlenen odalar, bungalovlarda, kamplarda tamamen doğal malzemelerden yapılmış villalarda veya ülkemizdeki yıldız sistemi şeklinde sınıflandırılmış otellerde turistler konaklamakta, tarım faaliyetlerine katılmakta ve toplanan organik ürünlerle salça ya da reçel gibi yiyecekleri hazırlamayı öğrenmektedirler.

Yurt dışındaki ekolojik tarım çiftliklerinin özellikleri ve konaklama koşulları ayrıntılarıyla internet üzerinden turistik tüketicilere sunulmakta ve konaklamalarda kendin pişir kendin ye (self catering) ya da yemek dahil (include catering) fiyatlandırma yapılmaktadır. Tarım faaliyetlerine katılan tüketicilere ise daha düşük tarife uygulanmaktadır.

Konaklama süresince doğa yürüyüşleri yapmak, bölgedeki tarihi ve kültürel yerleri ziyaret etmek, bisiklete ve ata binmek, koyun ve at yetiştirme çiftliklerindeki faaliyetlere katılmak en önemli aktiviteler arasındadır.

## **24.2. Uluslararası Kuruluşlar**

Uluslararası kamu oyunda ekolojik tarım turizmi konusunda en çok söz sahibi olan kuruluş Avrupa’da 1993 yılında faaliyetine başlayan Avrupa Ekolojik ve Tarımsal Turizm Merkezi (European Center for Ecological and Agricultural Tourism- ECEAT)’dir.

ECEAT kırsal alanlarda küçük ölçekli, doğaya dayalı turizmin sürdürülebilir şekilde geliştirilmesini sağlamak üzere Avrupa’da eko turizm kırsal turizm ve ekolojik tarım turizmi merkezlerine ait farklı dillerde yeşil tatil rehberleri yayınlamaktadır.

Kurulduğunda turizmi destekleme amaçlı bir vakıf olan ECEAT, bugün sayıları yaklaşık 2000 olan ve giderek çoğalan girişimciler tarafından finanse edilmektedir<sup>128</sup>.

ECEAT'a üye her ülkede bir ulusal koordinatör, genellikle yerel organizasyonlarla (Almanya'da Die Grüne Liga, Fransa'da Accueil Paysan ve Yunanistan'da Aeforos gibi) işbirliği içinde çalışarak yeşil tatil için uygun alanlar seçmektedir. Bu ulusal koordinatörler, aynı zamanda turizm ve ekolojik tarım hakkında eğitim çalışmaları da düzenlemektedirler.

Merkezi Amsterdam'da olan bu kuruluşun Çek Cumhuriyeti, Almanya, Hollanda, Finlandiya, Litvanya, Polonya, Portekiz, İsviçre ve Slovenya gibi tam üye ülkeleri ve Sırbistan, Slovakya, ve İspanya'nın aday üye ülkelerin koordinatörler vasıtasıyla tanıtımlarını yapmaktadır. Birçok Avrupa ülkesindeki sürdürülebilir turizm faaliyetleri ile ilgili örgütler de kuruluşa üye olmak için beklemektedirler.

### **24.3. Buğday ve TaTuTa**

Türkiye'de ise Buğday Ekolojik Yaşamı Destekleme Derneği 2004 yılında Litvanya'nın Riga kentinde gerçekleşen Uluslararası Kırsal Turizm Çalıştayı ve ECEAT Genel Kurulu'nda resmi üyeliğe kabul edilerek ECEAT Türkiye temsilcisi olmuştur<sup>129</sup>.

ECEAT Yönetim Kurulu'nun ilk kez adaylık sürecini resmi olarak doldurmayan bir kuruluşa tam üyelik vermesi Buğday Derneği'nin önemli çalışmaları ve TaTuTa projesinin misyonu ile yakın ilişkilidir. TaTuTa, Buğday Derneği tarafından yürütülen "Ekolojik Çiftliklerde Tarım Turizmi ve Gönüllü Bilgi, Tecrübe Takası" Projesinin kısa adıdır<sup>130</sup>.

Her ülkede sadece bir tek kuruluşun ECEAT üyesi olabilmesi ve ECEAT'ın ekolojik tarım turizmi konusunda uluslararası kamu oyunda en çok tanınan kuruluş ünvanını taşıması, gerek uluslararası ilişkilerde gerekse Türkiye'deki ekolojik tarım turizminin gelişmesi açısından çok önemli bir gelişme olarak değerlendirilmektedir<sup>131</sup>.

---

<sup>128</sup> ECEAT, (2014).

<sup>129</sup> Buğday, (2015).

<sup>130</sup> TaTuTa, (2015).

<sup>131</sup> ECEAT, (2014).

Ekolojik temelli birçok projeyi yürüten, diğer yaşamlarla uyum içinde ve ekolojik bütüne saygılı bir toplum hayaliyle kurulan Buğday Ekolojik Yaşamı Destekleme Derneği ekolojik sorunlara çözüm yolları sunmak ve doğa ile uyumlu yaşamı desteklemek amacıyla kurulmuştur.

TaTuTa, Ekolojik Çiftliklerde Tarım Turizmi ve Gönüllü Bilgi Tecrübe Takası Projesini UNDP ve Küçük Destek Programı (GEF) ile işbirliği çerçevesinde yürütmüştür<sup>132</sup>.

Proje Türkiye’de farklı bölgelerdeki ekolojik tarım ile geçinen çiftçi ailelerinin mali, gönüllü işçi ve/veya bilgi desteği sağlayarak ekolojik tarımı teşvik etmek ve sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla yürütülmektedir.

Proje bir yandan ekolojik tarım ile geçinen çiftçi ve işletmeleri bu konuda bilgili, deneyimli ve ilgi sahibi kişilerle arazide bir araya getirerek bilgi ve tecrübe değiş-tokuşu sağlamakta, diğer yandan ise çiftçilere ek mali destek sağlamaktadır.

Ziyaretçilerin çiftçi ailelerinin evinde kalması ve aile sofrasını paylaşması, kültürler arası alış verişi sağlamanın yanı sıra, tüketici üretici arasındaki ilişkilerin şeffaflaşması ile bireylerin ekolojik dengelere ve birbirlerine karşı sorumluluk bilincinin gelişmesine de destek olmaktadır.

Derneğin Ekolojik Çiftliklerde Gönüllü Çalışanlar Derneği’nin de Türkiye temsilcisi olması, ECEAT temsilciliği ile birlikte projeye uluslararası bir boyut kazandırmakta ve dünyanın her yanında turisti çiftliklere çekebilmektedir<sup>133</sup>.

Derneğin web sayfasında Türkiye’de farklı bölgelerdeki 32 ekolojik tarım çiftliği ile ilgili ayrıntılı bilgiler yer almaktadır. Sayfada TaTuTa sisteminde yer alan ekolojik çiftliklerin konumu, ulaşımı, haberleşme, konaklama gibi özelliklerinin yanı sıra mevsimlik ve aylara göre çiftlikte yardıma ihtiyaç duyulan işler (budama, fidan dikimi, ürün toplama, salça yapımı, hayvan bakımı vb.) hakkında da ayrıntılı bilgiler verilmektedir.

Turizm literatürüne son 10 yıl içerisinde yerleşmiş ve birçok turistik tüketicinin henüz farkına varamadığı Ekolojik tarım turizmi için “kırsal alanlara dayalı olarak yapılan, diğer alternatif turizm türleri gibi sürdürülebilir kalkınma ilkeleriyle uyumlu, ancak destinasyondaki en önemli unsurun ekolojik tarım yapılan araziler olduğu ve bu arazilerde yerli ve yabancı turistlerin gönüllü olarak tarımsal faaliyetlere bizzat katıldıkları ya da misafir olarak

---

<sup>132</sup> GEF, (2015).

<sup>133</sup> WWOOF, (2015).

konakladıkları, yaşam koşullarını değiştirmeden tam uyuma dayanan bir turizm çeşidir” şeklinde bir tanım denemesi yapılabilir.

#### **24.4. Avantajlar ve Dezavantajlar**

Bu turizm çeşidinin sağladığı yararlar aşağıdaki şekilde sıralanabilmektedir:

- Geleneksel tarıma göre daha maliyetli ve düşük verimli olan ekolojik tarım yapan üreticilere bu tarım şeklini sürdürmelerinde ek maddi destek sağlamaktadır,
- Ekolojik yaşam hareketinin içinde buluşan yöre halkı ve turistler arasındaki iletişimi güçlendirmektedir,
- Tarımsal faaliyetlere daha önce hiç katılmamış olanlara farklı bir tecrübe sunarak, kentlinin kırsal alanda yaşayanların hayat koşullarını daha yakından görmesini sağlamaktadır,
- Sürdürülebilirlik ve tüketimin her aşamasında doğala yönelme olgusunun, tatil anlayışından başlayarak tüm yaşama yayılmasını sağlamaktadır,
- Kıyı şeridindeki turistik yoğunluğun bir kısmını farklı destinasyonlara kaydırarak kitlesel turizmin deniz-güneş-kum ağırlıklı yerlerdeki baskısını azaltmaktadır,
- Bu turizm çeşidinin farklı bir destinasyon yaratması ve sürdürülebilirlik adına önemli, bir faaliyet olmasına karşın işleyişte bazı dezavantajlar da ortaya çıkabilmektedir.

Bu dezavantajları çu şekilde sıralanabilir:

- Ekolojik tarım çiftliklerinin turizme ağıldığı küçük kırsal yerleşimlerde, turizm olayına negatif bakış ağıısıyla yaklaşan tarafların varlığı,
- Özellikle yabancı turistlerin konaklamalarında, çiftlik sahibi ve yerli halk arasında ortak olmayan dilin yarattığı iletişim sorunu,
- Kır-kent insanının aralarına bir de yabancı turist eklenince karmaşık boyut alan kültür farklılıkları (giyim, ikili ilişkiler, aile yapısı vb.)
- Kırsal yörelerde turizme ağıılan yerlerin çok fazla talep görmesiyle kırsal dokuda oluşabilecek fiziksel ve kültürel yıpranmalarla, bu turizm şeklinin kitlesel hale gelebileceği gerçeği,
- Organik tarım yapılan yörelerdeki organik yaşam felsefesine ters dūřebilecek ziyaretçi beklentileri.



## KAYNAKLAR

- Akça, İ., (2006).** Organik Fındık Yetiştiriciliğinde Bitki Koruma Problemleri ve Çözüm Önerileri. Ekolojik Fındık Tarımına Geçiş İçin Kapasite Geliştirme Projesi Eğitim Kurs Notları. 4. Bölüm. 45-61.
- Akgüngör, S., Miran, B., Akbay, C., Olhan E., Nergis, N. K., (1999).** İstanbul, Ankara ve İzmir İllerinde Tüketicilerin Çevre Dostu Tarım Ürünlerine Yönelik Potansiyel Talebinin Tahminlenmesi, TEAE Raporu: 1999-3, No:15, Ankara.
- Akgüngör, S., Miran, B., Akbay, C., (2010).** Consumer Willingness to Pay for Organic Products in Urban Turkey. Journal of International Food and Agribusiness Marketing, 299-313.
- Akın, M., Çiçek, R., İnal, M. E., Toksarı, M., (2010).** Niğde İlindeki Tüketicilerin Sosyo-Demografik Özellikleri İle Organik Gıdalara İlişkin Tutum ve Bireysel Değerleri Arasındaki Farklılığın İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Cilt: 12, Sayı: 1, 29-56.
- Aktürk, D., (2010).** Organik Ürünlerin Pazarlama Kanalları: Türkiye için Uygun Bir Model Önerisi. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Öğretim Üyesi, Samsun OMÜ Tepe Otel sunumu.
- Albayrak ve ark., (2010).** Küresel Rekabet Açısından Türkiye’de Tarım ve Gıda Ürünleri Pazarlaması Sistemlerine Bakış: Mevcut Yapı, Sorunlar, Fırsatlar, Hedefler.
- Ankomah, S. B., Yiridoe, E. K., (2006).** Organic and Conventional Food: A Literature Review of the Economics of Consumer Perceptions and Preferences. Organic Agriculture Centre of Canada Nova Scotia Agricultural College, 59 s.
- Anonymous, (2004).** Organik Tarım Kanunu. T.C. Resmi Gazete, Tarih: 01/12/2004, Kanun No: 5262, Ankara.
- Anonymous, (2007).** Council Regulations. Official Journal of the European Union, Tarih: 20.07.2007, Sayı: 834/2007.
- Anonymous, (2008).** Council Regulations. Official Journal of the European Union, Tarih: 18.9.2008, Sayı: 889/2008.
- Anonymous, (2010).** Organik Tarımın Esasları ve Uygulamasına İlişkin Yönetmelik. T.C. Resmi Gazete, Tarih: 18/08/2010, Sayı: 27676, Ankara.
- Anonymous, (2011).** Organik Tarımın Esasları ve Uygulamasına ilişkin Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. T.C. Resmi Gazete, Tarih: 06/10/2011, Sayı: 28076, Ankara.
- Anonymous, (2012).** T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, 2011, [http://www.tarim.gov.tr/uretim/Organik\\_Tarim,Organik\\_Tarim.html](http://www.tarim.gov.tr/uretim/Organik_Tarim,Organik_Tarim.html)

- Armağan, G., Özdoğan, M., (2005).** Ekolojik Yumurta ve Tavuk Etinin Tüketim Eğilimleri ve Tüketici Özelliklerinin Belirlenmesi. *Hayvansal Üretimi*, 46 (2): 14-21.
- Avcı, M., (2007).** Organik Tarımda Sertifikasyon Sistemi ve Belli Başlı Sertifikasyon standartlarının Karşılaştırılması(Yüksek Lisans Tezi), Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 04.04.2007, İzmir.
- Aydın, G., (2011).** Tüketicilerin Gıda Güvenliği Bilinç Düzeylerine Etki Eden Faktörlerin Analizi: Samsun İli Kentsel Alan Örneği. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 85 s.
- Bakker J.H., (2007).** Marketing of Organic Products Zaragoza, Tuesday 22rd may 2007.
- Buğday, (2015).** Ekolojik Yaşamı Destekleme Derneği  
<http://www.bugday.org/portal/index.php>
- Burton, M., Rigby, D. and Young, T., (1997).** Why do UK organic horticultural producers adopt organic techniques? *NENOF 1997* (6), 7-10.
- Dağıstan, E., Demirtaş, B., Yılmaz, Y., Tapkı, N., (2010).** Organik Ürün Tüketim Eğilimi.“Türkiye IX. Tarım Ekonomisi Kongresi 22-24 Eylül 2010, Şanlıurfa”. Kongre Bildiri Kitabı (Editörler: B. Karlı, R. Özel, F.Ö. Kara), s: 312-319.
- Demirci, R., Erkuş, A., Tanrıvermiş, H., Gündoğmuş, E., Parıltı, N.,Özüdoğru, H., (2002).** Türkiye’de Ekolojik Tarım Ürünleri Üretiminin Ekonomik Yönü ve Geleceği: Ön Araştırma sonuçlarının Tartışılması. Türkiye V. Tarım Ekonomisi Kongresi. 18-20 Eylül 2002. Erzurum.
- Demiryürek, K., (2000).** The Analysis of Information Systems for Organic and Conventional Hazelnut Producers in Three Villages of the Black Sea Region, Turkey. PhD Thesis. Reading: The University of Reading, UK.
- Demiryürek, K., (2004).** Dünya ve Türkiye’de Organik Tarım. Harran Üniversitesi. Ziraat Fakültesi Dergisi, 8 (3-4):63-71.
- Demiryürek, K. and Güzel, A., (2006).** Extension in Organic Agriculture: The Case of Kelkit Turkey, *Journal of Extension Systems*, 22 (1), 63-73.
- Demiryürek, K. ve Bozoğlu, M., (2007).** Türkiye’nin Avrupa Birliği Organik Tarım Politikası’na Uyumunu. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 22(3), 316-321.
- Demiryürek, K. and Ceyhan, V., (2008).** Economics of organic and conventional hazelnut production in Turkey. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 23 (3), 217-227.
- Demiryürek, K. Stopes, C. and Güzel, A., (2008).** Organic Agriculture: The Case of Turkey. *Outlook on Agriculture*, 37 (4), 7-13.
- Demiryürek, K., (2011).** Organik Tarım Kavramı ve Organik Tarımın Dünya ve Türkiye’deki Durumu, Gazi Osman Paşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi.

- Demiryürek, K., (2012).** Organik Tarım Kavramı ve Organik Tarımın Dünya ve Türkiye’deki Durumu”, Gazi Osman Paşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 28(1), 27-36 (2012).
- Demiryürek, K., (2014).** Tarımsal Yayım ve Danışmanlık Kavramları ve Felsefesi (Bölüm 2). Tarımsal Yayım ve Danışmanlık Kitabı Cilt II. ‘Kırsal Alanda Çalışan Tarım Danışmanlarının Mesleki Yeterliliklerinin Artırılması’ AB ACID projesi. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Yayınları No:1, Tokat, 10.
- Directorate General for Agriculture and Rural Development, (2013).** Overview of CAP Reform 2014-2020, DG Agriculture and Rural Development, Unit for Agricultural Policy Analysis and Perspectives.
- EC, (2009a).** European Commission, Report From The Commission To The European Parliament And The Council on the application of the Farm Advisory System as defined in Article 12 and 13 of Council Regulation (EC) No 73/2009.
- EC, (2009b).** Evaluation of the Implementation of the Farm Advisory System. Final Report- Descriptive Part, December 2009.
- EC, (2010).** Report From The Commission to the European Parliament And The Council on the application of the Farm Advisory System as defined in Article 12 and 13 of Council Regulation.
- EC, (2011).** European Commission, the Common Agricultural Policy, Special Eurobarometer 368.EC, 2013. European Commission, Common Agricultural Policy After 2013. <http://ec.europa.eu/agriculture/cap-post-2013/> [Ulaşım: 19 Şubat 2015].
- EC, (2014a).** The common agricultural policy (CAP) and agriculture in Europe – Frequently asked questions. [http://europa.eu/rapid/press-release MEMO-13-631\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-13-631_en.htm) [Ulaşım: 19 Şubat 2015].
- EC, (2014b).** [http://ec.europa.eu/agriculture/direct-support/cross-compliance/farm-advisory-system/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/direct-support/cross-compliance/farm-advisory-system/index_en.htm) [Ulaşım: 4 Mart 2015].
- ECEAT, (2014).** European Center for Ecological and Agricultural Tourism (ECEAT) <http://www.eceat.org/>
- Ekelund, L., (1990).** Vegetable consumption and consumer attitudes towards organically grown vegetables-the case of Sweden. Acta Horticulturae 259:163–172.
- Ekelund, L, Fernqvist, F, Tjärnemo, H., (2007).** Consumer preferences for domestic and organically labelled vegetables in Sweden. Food Economics-Acta Agriculturae Scandinavica, 4 (4), 229-236.
- Emir, M., Demiryürek, K., Aydın, G. ve Can, S., (2012).** Avrupa Birliği Organik Tarım Mevzuatındaki Gelişmeler. 10.Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi Bildiriler Kitabı, 5-7 Eylül 2012, Konya, Cilt 2, s.71-75.
- Engel, J. F, Blackwell, R. D, Miniard, P. W., (1990).** Consumer Behaviour. The Dryden Press, USA.

- Engiz, M. ve Özlü, R.R., (2007).** Türkiye’de ve AB’de Organik Tarım Mevzuatının Son Durumu, Organik Tarım Türkiye 1. Kongresi Raporu, İstanbul, 18-19, Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- Eryılmaz G.A., Demiryürek, K. ve Emir, M., (2015).** Avrupa Birliği ve Türkiye’de Organik Tarım ve Gıda Ürünlerine Karşı Tüketici Davranışları (Kabul Edildi Basım Aşamasında), Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi, 10/2015.
- Eyhorn, Frank; Ratter, Saro G. And Ramakrishnan, Mahesh, (2005a).** Organic Cotton Training Manual. Research Institute of Organic Agriculture (FibL), Frick, Switzerland.
- Eyhorn, Frank; Ratter, Saro G. And Ramakrishnan, Mahesh (2005b).** Organic Cotton Crop Guide - A manual for practitioners in the tropics. Research Institute of Organic Agriculture (FibL), Frick, Switzerland.
- Eyhorn, S., (2005).** Organic Cotton Project Guide. 1st Edition. Research Institute of Organic Agriculture FiBL, Frick, Switzerland.
- Ferrigno, S., (2010).** Organic Cotton Production and Fiber Trade 2008/09: In the Eye of the Storm. 2010 edition of The World of Organic Agriculture.
- Fleischer, Aliza, and Anat Tchetchik, (2005).** Does rural tourism benefit from agriculture?. Tourism Management 26(4): 493-501.
- Francis and Youngberg, (1990).** Sustainable Agriculture: An Overview. C.A. Francis, C.B. Flora ve L.D. King (eds). Sustainable Agriculture in Temperate Zones. New York: John Wiley and Sons.
- GEF, (2015).** Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) Küçük Destek Programı (GEF) <http://www.gefsgp.net/>
- Gök, S. A., (2008).** Genişleyen Avrupa Birliği Pazarında Türkiye’nin Organik Tarım Ürünleri Ticareti Açısından Değerlendirilmesi, T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Dış İlişkiler ve Avrupa Birliği Koordinasyon Dairesi Başkanlığı, AB Uzmanlık Tezi, 2008, Ankara.
- GTHB, BÜGEM., (2016).** <http://www.tarim.gov.tr/Konular/Bitkisel-Uretim/Organik-Tarim/Istatistikler>
- Gündüz, O., Bayramoğlu, Z., (2011).** Consumer’s Willingness to Pay for Organic Chicken Meat in Samsun Province of Turkey. Journal of Animal and Veterinary Advances, 10 (3): 334-340.
- Hamm, U, Gronefeld, F., (2004).** The European Market for Organic Food: Revised and Updated Analysis. Organic Marketing Initiatives and Rural Development Series, 5. School of Business and Management, University of Wales, Aberystwyth, UK.
- Hassan, D, Monier-Dilhan, S, Nichèle, V, Simioni, M., (2009).** Organic Food Consumption Patterns in France. Pre-Conference Workshop, Diet and Obesity: Role of Prices and Policies August 16, 2009.

- Hjelmar, U., (2011).** Consumers' Purchase of Organic Food Products. A Matter of Convenience and Reflexive Practices. *Appetite* 56, 336–344.
- Hospers-Brands, M.Sc. Monique and van der Burgt, M.Sc. Geert-Jan (Eds.), (2009).** Towards Improved Quality in Organic Food Production. Proceedings of 5th QLIF Training and Exchange Workshop, Driebergen (Netherlands), 21 - 23 January 2009. <http://orgprints.org/15398/1/2099.pdf>
- Huber, B., Schmid, O and Napo-Bitantem, G. Standards and Regulations; Willer, H. and L. Klicher, (eds.), (2011).** The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2011. FiBL-IFOAM Report. IFOAM, Bonn and FiBL, Frick.
- IFOAM, (2009).** Definition of Organic Agriculture as approved by the IFOAM General Assembly in Vignola, Italy in June 2008. [http://www.ifoam.org/growing\\_organic/definitions/sdhw/pdf/DOA\\_Turkish.pdf](http://www.ifoam.org/growing_organic/definitions/sdhw/pdf/DOA_Turkish.pdf)
- Karaarslan ve Özen, (2009).** Organik Tarım. Standard, Ekonomik ve Teknik Dergi. TSE, Yıl:48, Sayı:567, ss.16-19. <http://www.tse.org.tr/docs/standarddergiarsiv/agustosteknik2009.pdf?sfvrsn=2>
- Karaarslan, V., (2013).** Türkiye’de Organik Tarım. Türkiye V. Organik Tarım Sempozyumu, 25-27 Eylül, Samsun.
- Lampkin, (1990).** Organic Farming. Ipswich: Farming Press.
- Legzdina, Linda and Skrabule, Ilze, (2005).** Plant breeding for organic farming: current status and problems in Europe. State Stende Plant Breeding Station. [http://eco-pb.org/09envirfood\\_organicplantbreeding.pdf](http://eco-pb.org/09envirfood_organicplantbreeding.pdf)
- Mamak, F., (2012).** AB ve Türkiye Organik Tarım Mevzuatının Uyumlaştırılması <http://organicclusters.com/tr/pdf/f149dea6.pdf>
- Marangoz, M., (2008).** Organik Ürünlerin Pazarlanması. Ekin Yayınevi, 193 s.,Bursa.
- Michelsen, J., Lynggaard, K. Padel, S. and Foster, C., (2001).** Institutional factors influencing variations in the rate of conversion to organic farming in Europe 1985-96: In-depth studies of selected nations/regions. Organic farming in Europe: Economics and Policy, 9. University of Hohenheim; Hohenheim.
- Midmore, P, Naspetti, S, Sherwood, A. M, Vairo, D, Wier, M, Zanolli, R., (2005).** Consumer Attitudess to Quality and Safety of Organic and Low Input Foods: A Review. *Quality Low Input Foods*, 63 s.
- Millock, K., Hansen, L. G., Wier, M, Andersen, L. M., (2002).** Willingness to Pay for Organic Foods: A Comparison between Survey Data and Panel Data from Denmark. <http://weber.ucsd.edu/~carsonvs/papers/5065.pdf>.
- Morsünbül, T., Solmaz, S. K., Üstün, G. E., ve Yonar, T. (2010).** Bitki gelişim düzenleyici (BGD)’lerin çevresel etkileri ve çözüm önerileri. *Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, Cilt 15, Sayı 1, ss.1-11.

- Otes and Kohen, (2009).** Human consumption of Agricultural Toxicans from Organic and Conventional Food. Journal of Organic Systems 4(1):48-57. [http://www.organic-systems.org/journal/Vol\\_4\(1\)/pdf/48-57\\_Oates\\_Cohen.pdf](http://www.organic-systems.org/journal/Vol_4(1)/pdf/48-57_Oates_Cohen.pdf)
- Özçatalbaş, O., (2014).** Current Status of Advisory and Extension Services for Organic Agriculture in Europe and Turkey. DOI: 10.5772/58541
- Padel, S., (2001).** Information and Advisory Services for Organic Farming in Europe. Institute of Rural Studies, University of Wales, Aberystwyth.
- Rodale Institute, (2012).** The Farming System Trail Celebrating 30 years. <http://www.rodaleinstitute.org/fst30years>
- Saruhan,İ, Tuncer, C. ve Akça,İ., (2010).** Organik Tarımda Zararlılarla Mücadele Yöntemleri ve Mevcut Durum Analizi. Türkiye IV. Organik Tarım Sempozyumu, 28 Haziran – 1 Temmuz 2010, Erzurum., 253-257
- Stange, J., (2010).** Promoting Organic Food for Sustainable Consumption, The Food Retail Sector in Istanbul. MSc Thesis International Development Studies, 123s.
- Stobbelaar, D. J., Casimir, G., Borghuis, J., Marks, I., Meijer, L., Zebeda, S., (2007).** Adolescents' Attitudes Toward Organic Food: A Survey of 15 to 16 Year Old School Children. Intentional Journal of Consumer Studies, 31(4), 349-356.
- TaTuTa, (2015).** Ekolojik Çiftliklerde Tarım Turizmi ve Gönüllü Bilgi, Tecrübe Takası projesi. <http://www.tatuta.org/?lang=tr&>
- The Soil Association, (2001).** Organic Food and Farming Myth and Rality: Organic vs Non-organic the fact. Bristol, UK.  
<http://www.soilassociation.org/LinkClick.aspx?fileticket=30Bk3Sg6Pp0%3D&tabid=385>
- The Soil Association, (2012).** Organic Farming, Food Quality and Human Health: A review of the Evidence. Bristol, UK.  
<http://www.soilassociation.org/LinkClick.aspx?fileticket=cY8kfP3Q%2BgA%3D&tabid=388>
- Topuz Kılıç, B. ve Demiryürek, K., (2015).** Avrupa Birliği Ve Türkiye’de Organik Tarıma Yönelik Yayım ve Danışmanlık Hizmetleri, Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi. Cilt 30, Sayı 3, Sayfa 236-245.
- TÜİK, (2016).** [http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1001](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1001)
- Urena, F, Bernabeu R, Olmeda, M., (2008).** Women, Men and Organic Food: Differences in Their Attitudes and Willingness to Pay. A Spanish Case Study. International Journal of Consumer Studies, 32(1), 18–26.
- USDA, (1980).** Report and Recommendations on Organic Farming. Washington, D.C.: USDA.

**Van de Vijver, Lucy P.L. (Ed.), (2007).** Measuring food quality: concepts, methods and challenges. Louis Bolk Institute, Dreibergeren, the Netherlands. Proceedings of 3th QLIF Seminar: Measuring food quality, concepts, methods and challenges, Louis Bolk Institute, Dreibergeren, the Netherlands, 12-14 February 2007.

**Willer H.ve Lernoud J., 2016.** The World of Organic Agriculture, Statistics and Emerging Trends 2016. FIBL, IFOAM First Edition Handbook. ISBN 978-3-03736-306-5; 978-3-03736-307-2.

<http://www.organic-world.net/yearbook/yearbook-2016/contents.html>

**WOOOF, (2015).** Willing Workers on Organic Farms

**Wynen, E., (1990).** Sustainable and conventional agriculture in Southeastern Australia: - a comparison. Economics Research Reports, 90.1. School of Economics and Commerce, La Trobe University; Victoria.

#### **Yararlanılan Mevzuat Listesi**

2092/91 sayılı AB Konsey Tüzüğü

834/2007 sayılı AB Konsey Tüzüğü

889/2008 sayılı AB Konsey Tüzüğü

Bitkisel ve Hayvansal Ürünlerin Ekolojik Metotlarla Üretilmesine İlişkin Yönetmelik. T.C. Resmi Gazete, Tarih: 18.12.1994, Sayı: 22145, Ankara.

Düşük Faizli Yatırım İşletme Kredisi Bakanlar Kurulu Kararı 22.02.2012 Tarihli ve 28212 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 2012/2781

Hayvancılık Destekleme Tebliği 2012/49

Organik Hayvancılık İlave Destekleme Tebliği 2012/60

Organik Tarım Destekleme Ödemesi Tebliği 2012/47

Organik Tarım Kanunu. T.C. Resmi Gazete, Tarih: 01/12/2004, Kanun No: 5262, Ankara.

Organik Tarımın Esasları ve Uygulamasına İlişkin Yönetmelik. T.C. Resmi Gazete, Tarih: 10.06.2005, Sayı: 25841, Ankara.

Organik Tarımın Esasları ve Uygulamasına İlişkin Yönetmelik. T.C. Resmi Gazete, Tarih: 18/08/2010, Sayı: 27676, Ankara.



Organik Tarımın Esasları ve Uygulamasına İlişkin Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. T.C. Resmi Gazete, Tarih: 06.10.2011, Sayı: 28076, Ankara.

Organik Tarımın Esasları ve Uygulamasına İlişkin Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. T.C. Resmi Gazete, Tarih: 17.10.2009, Sayı: 27379, Ankara.

Organik Tarımın Esasları ve Uygulamasına İlişkin Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. T.C. Resmi Gazete, Tarih: 25.10.2008, Sayı: 27035, Ankara.

Organik Tarımın Esasları ve Uygulamasına İlişkin Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. T.C. Resmi Gazete, Tarih: 17.10.2006, Sayı: 26322, Ankara.

Organik Tarımın Esasları ve Uygulamasına İlişkin Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. T.C. Resmi Gazete, Tarih: 22.08.2003, Sayı: 25207, Ankara.

Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik. T.C. Resmi Gazete, Tarih: 11.07.2002, Sayı: 24812, Ankara.

Su Ürünleri Yetiştiriciliği Tebliği 2012/50

T.C. Ziraat Bankası A.Ş. ve Tarım Kredi Kooperatiflerince Tarımsal Üretime Dair Düşük Faizli Yatırım ve İşletme Kredisi Kullanılmasına İlişkin Uygulama Esasları Tebliği 2012/26

Tarımsal Desteklemelere İlişkin Bakanlar Kurulu Kararı 2012/3106

Tarımsal Ürünlerin Organik Olarak Üretilmesi ve Tarımsal Ürünler ile Gıda Maddelerine İlişkin Göstergeleri Veren 24.07.1991 tarih ve 2092/91 (ECC) sayılı Konsey Tüzüğü.

## İlgili Linkler

[http://ec.europa.eu/agriculture/eval/reports/fas/report\\_des\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/eval/reports/fas/report_des_en.pdf).

<http://www.biyolojikmucadele.org.tr/>

[http://en.wikipedia.org/wiki/Biological\\_pest\\_control](http://en.wikipedia.org/wiki/Biological_pest_control)

[http://www.osman.com.tr/Biyolojik\\_Mucadele.htm](http://www.osman.com.tr/Biyolojik_Mucadele.htm)

[http://en.wikipedia.org/wiki/Biological\\_pest\\_control](http://en.wikipedia.org/wiki/Biological_pest_control)

[http://ec.europa.eu/agriculture/organic/environment/water\\_en](http://ec.europa.eu/agriculture/organic/environment/water_en)

<http://www.orguder.org.tr/organikuretim.html>  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Water\\_conservation](http://en.wikipedia.org/wiki/Water_conservation)  
[http://orgprints.org/13200/2/Proceedings\\_2007.pdf](http://orgprints.org/13200/2/Proceedings_2007.pdf)  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Organic\\_food](http://en.wikipedia.org/wiki/Organic_food)  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Organic\\_cotton](http://en.wikipedia.org/wiki/Organic_cotton)  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Organic\\_clothing](http://en.wikipedia.org/wiki/Organic_clothing)  
<http://www.harmonyart.com/organictextiles/OrganicVSConventional.html>  
[www.organiccotton.org](http://www.organiccotton.org)  
<http://www.rodaleinstitute.org/fst30years>  
<http://organicclusters.com/intercluster/index.asp?ct=1&id=13&Lang=Tr>  
<http://www.tarim.gov.tr/tr/organik-tarm/item/367-organik-tar%C4%B1ma-y%C3%B6nelik-destekler.html>  
<http://organik.tarim.gov.tr/sayfam.asp?sid=37&pid=37&ld=Destekler>  
[http://organik.tarim.gov.tr/resimler/utem2012/Organik\\_Tarim\\_Destekleri\\_2012.pdf](http://organik.tarim.gov.tr/resimler/utem2012/Organik_Tarim_Destekleri_2012.pdf)  
<http://www.undp.org.tr/Gozlem3.aspx?WebSayfaNo=4098>  
<http://www.tkd.gov.tr/#>  
<http://www.gap.gov.tr/gap-tan/haberler/gap-organik-tarim-kumelenme-girisimi>  
<http://www.dokap.gov.tr/wp-content/uploads/2016/03/DOKAP-BK%C4%B0-2015-Y%C4%B1%C4%B1-Faaliyet-Raporu.pdf>  
<http://www.tarim.gov.tr/sgb/Belgeler/SagMenuVeriler/TKDK.pdf>  
<http://organik.tarim.gov.tr/sayfam.asp?sid=35&pid=35&ld=Mevzuat>  
[http://organik.tarim.gov.tr/sayfam.asp?sid=65&pid=65&ld=Eđitim\\_Sunularđ](http://organik.tarim.gov.tr/sayfam.asp?sid=65&pid=65&ld=Eđitim_Sunularđ)  
<http://tr.wikipedia.org/wiki/G%C3%BCbre>  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Green\\_manure](http://en.wikipedia.org/wiki/Green_manure)  
<http://www.orguder.org.tr/organikuretim.html>  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Crop\\_rotation](http://en.wikipedia.org/wiki/Crop_rotation)



