

**ORGANİK BUĞDAY ÜRETİMİ VE EDİRNE İLİNDE
UYGULANABİLİRLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI**

Mustafa Kemal KAPLAN

Yüksek Lisans Tezi

Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Aydın GÜREL

2010

T.C.
NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ORGANİK BUĞDAY ÜRETİMİ VE EDİRNE İLİNDE
UYGULANABİLİRLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI

MUSTAFA KEMAL KAPLAN

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

DANIŞMAN: Prof. Dr. Aydın GÜREL

TEKİRDAĞ-2010

Her hakkı saklıdır

Prof. Dr. Aydın GÜREL danışmanlığında, Mustafa Kemal KAPLAN tarafından hazırlanan bu çalışma aşağıdaki jüri tarafından Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Juri Başkanı : Prof. Dr. Aydın GÜREL

İmza :

Üye : Doç. Dr. Aydın ADILOĞLU

İmza :

Üye : Yrd.Doç. Dr. Okan GAYTANCIOĞLU

İmza :

Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunun tarih ve sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. Adnan ORAK

Enstitü Müdür V.

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

ORGANİK BUĞDAY ÜRETİMİ VE EDİRNE İLİNDE UYGULANABİLİRLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI

Mustafa Kemal KAPLAN

Namık Kemal Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Aydın GÜREL

İnsan beslenmesinde önemli bir yere sahip olan buğdayın üretiminde günümüzde konvansiyonel tarım uygulamaları sırasında yüksek miktarlarda kimyasal ilaç ve gübre kullanılmaktadır. Organik tarım, üretimde kimyasal girdi ve ilaç kullanmadan, yönetmelik çerçevesinde izin verilen girdiler kullanımı ile yapılan, üretimden tüketime kadar her aşaması kontrollü ve sertifikalı tarımsal üretim biçimidir. Bu çalışmada Türkiye’de organik tarım ile organik buğday üretimi hakkında temel bilgiler incelenmiştir. Ayrıca Edirne ili bölgesinde buğday üretimi ve organik buğday üretilebilirliği olanakları üreticiler ile yapılan anket ile belirlenmeye çalışılmıştır. Edirne ilindeki üreticilerin organik buğday üretimi yapmadıkları belirlenmiş ve organik üretim yapmama nedenleri tespit edilmeye çalışılmıştır.

Anahtar kelimeler: Organik tarım, buğday, organik buğday, üretilebilirlik.

2010, 67 sayfa

ABSTRACT

MSc. Thesis

INVESTIGATION OF PRODUCTION AND PRODUCIBILITY OF THE ORGANIC WHEAT IN EDİRNE

Mustafa Kemal KAPLAN

Namık Kemal University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Agricultural Economy

Supervisor : Prof. Dr. Aydın GÜREL

Wheat has important role in human's nutrition. At the present time too much amount of chemical substances and fertilizers are using in conventional agricultural practices. Organic agriculture is a practice, which is certificated and controlled in every production steps, from the production to consumption, amount of used chemical substances and fertilizers are regulated by legislations. In this study organic agriculture and organic wheat growing is investigated. By a survey study, wheat production and producibility of organic wheat in Edirne (city) is examined. At the result of this study; farmers in Edirne have no enough knowledge about organic wheat production practices.

Keywords : Organic agriculture, wheat, organic wheat, producibility.

2010, 67 pages

KISALTMALAR DİZİNİ

AB	Avrupa Birliği
APK	Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Araştırma Planlama ve Koordinasyon Kurulu
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
ETK	Ekolojik Tarım Komitesi
ETO	Ekolojik Tarım Organizasyonu Derneği
ETKO	Ekolojik Tarım Kontrol Organizasyonu
FAO	Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü
FAO	Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü
GSÜD	Gayri safi Üretim Değeri
GÜYTI	Geleneksel Üretim Yapan Tarım İşletmeleri
IFOAM	Uluslararası Ekolojik Tarım Hareketleri Federasyonu
INAC	Uluslar Arası Beslenme ve Tarım Sertifikasyonu
İGEME	İhracatı Geliştirme Etüt Merkezi
OTB	Organik Tarım Birimi
OTK	Organik Tarımın Yaygınlaştırılması ve Kontrolü Projesi
OTP	Ortak Tarım Politikası
OÜYTI	Organik Üretim Yapan Tarım İşletmeleri
ORGÜDER	Organik Ürün Üreticileri ve Sanayicileri Derneği
TAGEM	Tarımsal Araştırma ve Geliştirme Genel Müdürlüğü
TKB	Tarım ve Köyisleri Bakanlığı
TÜGEM	Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü
TZOB	Türkiye Ziraat Odaları Birliği
UYK	Organik Tarım Ulusal Yönlendirme Komitesi
TEMA	Türkiye Erozyonla Mücadele, Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
WHO	Dünya Sağlık Örgütü
WTO	Dünya Ticaret Örgütü

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
KISALTMALAR DİZİNİ	iii
İÇİNDEKİLER	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ	vi
ÇİZELGELER DİZİNİ	vii
1. GİRİŞ	1
2. KAYNAK ÖZETLERİ	4
3. MATERYAL VE YÖNTEM	7
4. EDİRNE İLİ HAKKINDA GENEL BİLGİLER	8
4.1.1. İlin fiziki yapısı	8
4.1.2. Nüfus yapısı	10
4.1.3. İdari yapısı	11
4.1.4. İlin arazi yapısı	12
4.1.5. Tarımsal işletme büyüklükleri ve dağılımı	12
4.2. Edirne’de buğday üretimi	13
4.2.1. Edirne buğday üretiminde süne mücadelesi	14
4.3. Edirne’de organik buğday üretim potansiyeli	14
5. ORGANİK TARIM ÜRETİM VE GELİŞİMİ	16
5.1. Genel tanımı	16
5.1.1. Organik tarımın gerekliliği	17
5.1.2. Organik tarımın amaçları	18
5.1.3. Organik tarımın ilkeleri	19
5.1.4. Organik tarımın avantajları	19
5.1.5. Organik tarımın dezavantajları	20
5.1.6. Organik tarım bitkisel üretim temel esasları	20
5.1.7. Organik tarımda gübrelemede kullanılacak bazı ürünler	23
5.1.8. Organik tarımda ekim nöbeti	24
5.1.9. Organik tarımda yabancı ot mücadelesi	24

5.2. Dünyada organik tarımın gelişimi	25
5.2.1. Organik tarım alanında faaliyet gösteren uluslararası kuruluşlar	29
5.2.1.1. IFOAM (Uluslararası Organik Tarım Hareketleri Federasyonu)	30
5.2.1.2. FAO (Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü)	31
5.2.1.3. ITC (Uluslararası Ticaret Merkezi)	32
5.2.2. Dünya’da organik tarım ile ilgili mevzuat, standart ve yönetmelikler	32
5.2.3. Organik ürün tüketicilerinin temel özellikleri	32
5.3. Türkiye’de organik tarımın gelişimi	34
5.3.1. Organik tarımsal mevzuatın gelişimi	34
5.3.2. Organik tarım üretimi	36
6. TÜRKİYE’DE ORGANİK BUĞDAY ÜRETİMİ	42
6.1. Türkiye de organik buğday üretimi	42
6.2. Organik ürün ihracatı	43
6.3. Organik buğday ve ürünleri ithalatı	44
7. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA	46
7.1. Deneklerin profili	46
7.1.1. Yaş	46
7.1.2. Eğitim düzeyi	47
7.2. Arazi büyüklüğü	48
7.3. Organik tarım hakkında bilgileri	49
7.4. Organik buğday hakkında bilgileri	50
7.5. Edirne’de organik buğday üretilebilirliği hakkında düşünceleri	51
7.6. Arazilerinin organik buğday yetiştirmeye uygunluk durumu	52
7.7. Organik buğday üretiminin üretici gelirine etkisi	53
7.8. Organik ürün tüketimleri	54
7.9. Organik tarım üretiminde devlet desteği hakkında bilgileri	55
7.10. Organik buğday yetiştirme istekleri	56
7.11. Organik buğday yetiştiriciliği konusunda eğitimlere ilgileri	57
8. SONUÇ	58
9. KAYNAKLAR	63

ŒEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa No
Œekil 4.1. Edirne il haritası	8
Œekil 5.1.Kıtalar genelinde organik üretim alanları	26
Œekil 5.2. Organik tarımın Türkiye' de hukuki ve kurumsal gelişimi	35
Œekil 5.3. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı organizasyon şeması	36
Œekil 5.4. Ülkemizde üretilen bazı organik ürünler ve miktarları	37
Œekil 5.5. Türkiye'de en çok üretilen organik ürünler (%)	39
Œekil 5.6. Organik ürün üretici sayıları-bölgesel dağılım	40
Œekil 5.7. Organik üretim miktarları-bölgesel dağılım	40
Œekil 6.1.Ülkemizde organik buğday üretimi	43

ÇİZELGELER DİZİNİ

	Sayfa No
Çizelge 4.1. 2007 yılı adrese dayalı nüfus sayımı sonuçları	10
Çizelge 4.2. Edirne ili belediye ve köylerin dağılımı	11
Çizelge 4.3. Edirne ili arazi yapısı	12
Çizelge 4.4. Edirne ilinde arazi büyüklükleri itibariyle işletme sayısı	13
Çizelge 4.5. Türkiye ve Edirne’de kullanılan tarımsal ilaç miktarları	14
Çizelge 5.1. Yıllara göre AB’de organik üretim yapılan arazi büyüklükleri	28
Çizelge 5.2. Bazı ülkelerde organik tarım alanları, toplam içindeki payları	29
Çizelge 5.3. Türkiye’de organik tarım üretici sayısı, alanı, üretim miktarları	38
Çizelge 5.4. Organik tarım ortalama işletme alanı(ha)	38
Çizelge 6.1. Ülkemizde organik buğday üretim miktarları	42
Çizelge 6.2. Organik ürün ihracat rakamları	44
Çizelge 6.3. 2008 yılı organik buğday ve ürünleri ithalat rakamları	45
Çizelge 7.1. Deneklerin yaş profilleri	46
Çizelge 7.2. Eğitim düzeyi	48
Çizelge 7.3. Tarımsal arazi büyüklükleri	48
Çizelge 7.4. Organik tarım hakkında bilgileri	49
Çizelge 7.5. Organik buğday hakkında bilgi düzeyleri	50
Çizelge 7.6. Edirne’de organik buğday üretilebilirliği hakkında düşünceleri	51
Çizelge 7.7. Arazilerinin organik buğday yetiştirmeye uygunluk durumu	52
Çizelge 7.8. Organik buğday üretiminin üretici gelirine etkisi	53
Çizelge 7.9. Organik ürün tüketimleri	54
Çizelge 7.10. Organik tarım üretiminde devlet desteği hakkında bilgiler	55
Çizelge 7.11. Organik buğday yetiştirme istekleri	56
Çizelge 7.12. Organik buğday yetiştiriciliği konusunda eğitimlere ilgileri	57

1. GİRİŞ

Organik (ekolojik) tarım, ekolojik sistemde hatalı uygulamalar sonucu kaybolan doğal dengeyi yeniden kurmaya yönelik, insana ve çevreye dost üretim sistemlerini içeren, esas olarak sentetik kimyasal tarım ilaçları, hormonlar ve sentetik mineral gübrelerin kullanımını yasaklayan, bunların yerine organik ve yeşil gübreleme, münavebe, toprağın muhafazası, bitkinin direncini arttırma, doğal düşmanlardan yararlanması gibi birçok çevre dostu tekniği tavsiye eden, bütün bu olanakların kapalı bir sistemde oluşturulmasını öneren, üretimde sadece miktar artışının değil aynı zamanda ürün kalitesinin de yükselmesini amaçlayan alternatif bir üretim şekli olarak kısaca tanımlanabilir.

Yirminci yüzyılın ortalarında dünyanın karsı karsıya kaldığı en önemli sorun, nüfusun hızla artmasına karşın, özellikle savaş sonrasında insanlara yeterli miktarda ucuz gıda sağlanamaması idi. Bu sorunu çözmek üzere tarım politikaları, bitkisel üretimde birim alandan daha fazla verimin elde edilmesi ve bunun için yüksek verimli çeşitlerle mono kültür üretim ve üretimde su basta olmak üzere girdi kullanımının yoğunlaşmasına hedeflenmiştir. 1970'li yıllarda 'yeşil devrim' olarak anılan politikalarla tarımsal üretimde artış sağlanmış ancak 1980'li yıllara gelindiğinde çevrenin geri dönülemez biçimde kirlenip doğal dengenin tahrip olmaya başladığı ortaya çıkmıştır. Üretimin az sayıda çeşitle mono kültür biçiminde yapılmasının gen kaynaklarının erozyonuna yol açtığı, kullanılan sentetik kimyasal ilaçların kalıntılarının üründe ve özellikle azotlu mineral gübrelerin yer altı sularına karışarak içme sularında meydana getirdiği kirlenmenin insan ve hayvan sağlığını ve yaşamını tehdit etmeye başladığı yine bu yıllarda bilimsel olarak kanıtlanmaya başlamıştır. Tarımda kullanılan pestisitlerin insanlarda yarattığı pek çok olumsuzluk söz konusudur. Bunlardan bazıları; akut ve kronik zehirlenmeler, kanser, alerjik reaksiyonlar, sinir sisteminin tahribatları, öğrenme güçlüğü ve hafıza kaybı, enzim dengelerinin bozulması, hücre içi DNA moleküllerinde bozulmalar ve mutasyonlardır (Şener 2006).

Bu olumsuzluklar karşısında özellikle Avrupa ülkelerinde çevreye duyarlı üreticiler doğal dengeyi bozmadan, çevreyi kirletmeden, insanlarda ve diğer canlılarda toksik etki yapmayan temiz ürünler üretmeye yönelik alternatif sistemlerin arayışına girmiş ve bir süre sonra üretici/tüketici zinciri oluşmaya başlamıştır. Çevre dostu üretim sistemleri arasında "organik (ekolojik, biyolojik) tarım", yasal düzenlemelerinin olması ve yüksek pazar değeri ile dünya üzerinde hızla yayılmıştır (Aksoy 2004).

Organik tarım ve üretimin yapıldığı işletmelerde planlama ve yönetim, eşit öneme sahip bir çok ilkeye dayanmaktadır. Bu prensipler besleme ve pazar değeri olan gıdaları yeterli miktarda üretmek, doğal sistemler ve çevrimlerde karşılıklı etkileşimi yapıcı bir şekilde kullanmak, tarım sisteminde mikroorganizmalar, toprak flora ve faunası ile bitki ve hayvanları kullanarak biyolojik çevrimleri teşvik etmek, yaygınlaştırmak, toprakların uzun süreli verimliliğini temin etmek ve arttırmak, doğal hayat kaynağı olan sınırlı suyun ve su kaynaklarının ve bunların içindeki yaşamın sağlıklı ve düzgün kullanımını da teşvik etmek ve sürdürmek, su ve toprağı muhafaza etmeye yardımcı olmak, yenilenebilir kaynakları gerektiği biçimde kullanabilmek, organik tarım işletmesinde organik madde ve besleyici elementlerle yapabildiği kadar kapalı üretim sistemi kurmak, bunun için işletmelerde biyolojik çevrimler ve geri dönüşümlü materyal ve hammaddelerle üretim yapılmasını sağlamak, tarımsal uygulamalarda ortaya çıkabilecek olan kirliliği mümkün olduğunca en düşük seviyeye indirmek, tarımsal üretim alanlarında ve çevrelerinde bitki ve yaban hayatı habitatlarının korunmasıyla birlikte, genetik çeşitliliğin muhafazasını temin etmek, tarımsal işletmelerde çalışan herkese yeterli kazanç, güvenli bir çalışma ortamı ve gelecek temin etmek, tarımsal üretimin geniş sosyal ve ekolojik etkilerini dikkate alarak, yenilenebilir kaynakların, gıda olmayanları da dahil olmak üzere, ekolojik yöntemlerle değişik ürünler üretmek, tam bir ekolojik ürün zinciri oluşturmak, çevre ve tarımsal üretim kaynaklarını korumak ve genişletmek, insan sağlığını tehdit eden mikroplardan gıda ürünlerini korumak ve tüketicilere güvenilir ürün sunmaktır (Aksoy 2004).

Dünyamız son zamanlarda artarak devam eden canlıların yaşamını tehlikeye sokan çevre-hava kirliliği, doğal kaynakların bozulması-tükenmesi ve daha başka çok çeşitli tehditlerle karşı karşıya kalmaktadır. Bütün bu olumsuzluklar özellikle tarım alanlarında daha fazla önem kazanmaktadır. Dünya nüfusundaki artış ve bu nüfusun beslenme ihtiyacı göz önüne alındığında, tarımsal üretimin önemi çok açık görülmektedir. Ancak burada daha da önemli olan doğaya ve çevreye en az zarar verecek hatta onu koruyacak bir üretim modelinin oluşturulmasıdır. Bu özellikleri nedeniyle organik tarım tüm dünyada kabul gören bir tarımsal üretim modeli olarak kabul görmektedir.

Sürekli artan nüfusun beslenme sorunlarının çözümünde, kısıtlı olan tarım alanlarımızdaki bitkisel üretimin verimliliğini artırmak büyük önem taşımaktadır. Ülke insanımızın beslenmesinde en ön sırada gelen bitkilerden birisi buğdaydır. Buğdaydan elde edilen un, ekmek, bulgur, makarna, nişasta vs. insan beslenmesinde önemli bir yer tutmaktadır.

Edirne ilinde çiftçilerin organik buğday üretiminin uygulanabilirliği konusunda temel düşüncelerinin tespit edilmesi amacıyla yapılan bu çalışma 9 bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölüm olan ‘Giriş’ de araştırmanın önemi ve amacı ortaya konulmuştur.

İkinci bölümde konu ile ilgili olarak yurtdışı ve yurtiçinde yapılmış diğer araştırmalar hakkında bilgiler verilmiştir.

‘Materyal ve Yöntem’ bölümü olan üçüncü bölümde, araştırmada kullanılan materyalin nereden ve nasıl toplandığı ile araştırmada kullanılan metotlar açıklanmıştır.

Dördüncü bölümde ise Edirne ilinin fiziki, nüfus ve arazi yapıları incelenerek ilde buğday üretimi hakkında temel bilgiler incelenmiştir.

Besinci bölümde genel hatlarıyla organik tarım sistemi ve organik tarım ile ilgili konular anlatılmıştır. Organik tarım kavramı, organik tarımın tarihçesi, organik tarımın amaçları, organik tarımın ilke ve hedefleri, organik tarımın avantaj ve dezavantajları ile gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde organik tarıma geçiş nedenlerinden bahsedilmiştir. Organik tarım alanında faaliyet gösteren uluslararası kuruluşlar, dünyada organik tarım ile ilgili önemli pazarlar hakkında bilgi verilmiştir. Türkiye’de organik tarımın gelişimi, organik üretime geçiş ve başvuru süreci ile sözleşmeli tarım, organik tarımda kontrol ve sertifikasyon, organik tarımla ilgili yönetmelikte belirtilen yürütme ve izleme organları bu bölümde incelenmiştir.

Altıncı bölümde Türkiye’de organik buğday üretimi incelenmiş, ülkemizde organik buğday üretim, ithalat ve ihracat istatistiklerine yer verilmiştir.

Yedinci bölümde Edirne ilinde yapılan anket ile üreticilerin organik buğday üretimi hakkında düşünceleri incelenmiştir.

Sekizinci bölüm olan sonuç bölümünde ise, önceki bulgulara dayanılarak araştırmanın sonucu hakkında değerlendirme yapılarak önerilerde bulunulmuştur.

Dokuzuncu bölümde araştırmada yararlanılan kaynaklara yer verilmiştir.

2. KAYNAK ÖZETLERİ

Yapılan araştırmalarda, ülkemizde bu araştırmanın konusunu esas alan çalışmalara belli sayıda rastlanmış ve bu bilgilerin ışığı altında bu çalışmanın kazandığı önem daha belirgin bir biçim almıştır. Konu ile ilgili çalışmalardan bazıları aşağıda tarihlerine göre verilmiştir.

Erkan ve Ark. (1993), ‘Toros Dağ Köylerindeki Küçük Ölçekli Tarım İşletmelerinin Üretim Sistemlerinin Analizi’ adlı çalışmada, Toros dağ Köylerindeki küçük ölçekli tarım işletmelerinin sahip oldukları kaynaklarla gelirlerini artırabilme olanaklarını ortaya koymayı amaçlamışlardır. Bu işletmelerin ortalama tarımsal gelirlerinin Türkiye’nin diğer yörelerinden düşük olduğunu, üretim kaynaklarını daha etkin kullanmak ve yeni üretim tekniklerini uygulamak suretiyle gelirlerinin artırılabilceğini ortaya koymuşlardır.

Akgüngör (1996), ‘Türkiye’de Ekolojik Tarımda Yapı, Maliyetler, Pazarlama: Ekolojik Olarak Üretilen Çekirdeksiz Kuru Üzüm Örneği’ adlı çalışmasında; Türkiye’de organik tarımın genel durumunu ve organik olarak üretilen çekirdeksiz kuru üzüm piyasasını incelemiştir. Ayrıca organik olarak üretilen çekirdeksiz kuru üzüm ile geleneksel olarak üretilen çekirdeksiz kuru üzüm maliyetlerini karşılaştırmıştır. Çekirdeksiz kuru üzüm üretiminde organik üretim tekniğinin uygulanmasının üretici karını ve üreticinin refah düzeyini olumlu yönde etkileyeceği sonucuna varmıştır.

Olhan (1996), ‘Organik Tarım ve Türkiye’deki Uygulamaları’ adlı çalışmasında; organik tarımın ilkelerini ve Türkiye’deki organik tarım uygulamalarının genel durumunu incelenmiştir. Tüketicinin ve üreticinin bilinçlenmesi, tarım politikası çerçevesinde desteklenmeleri ile organik tarımın gelişiminin hızlanacağını belirtmiştir.

Akgüngör (1998), ‘Ekolojik Tarım ve Ekonomik Analizi’ adlı çalışmasında; ekolojik tarımın üretici, tüketici ve ülke ekonomisi açısından ekonomik değerlendirilmesi konusundaki yaklaşımları tartışmış ve bu konuda daha fazla araştırma yapılmasının ekolojik tarımın ülkemizdeki geleceği açısından önemli olabileceğini belirtmiştir.

Demirci ve Ark. (2002), ‘Türkiye’de Ekolojik Tarım Ürünleri Üretiminin Ekonomik Yönü ve Geleceği: Ön Araştırma Sonuçlarının Tartışılması ’ adlı çalışmada; organik ve geleneksel tarımda ürün verimleri arasında çok önemli farklılık olmamasına karşın, organik tarımda

dekara düşen net karın geleneksel üretimden daha yüksek olduğu sonucuna varmışlardır. Ayrıca organik ve geleneksel tarımda girdi kullanım düzeylerinde önemli farklılıklar olduğunu tespit etmişler ve genel olarak organik tarımın üretici refahına olumlu katkı yaptığını vurgulamışlardır.

Sayın (2002), 'Dünya, AB ve Türkiye'de Organik Tarıma Yönelik Gelişmeler ve İzlenen Politikalar' adlı çalışmada; Türkiye'nin kuru meyveler ağırlıklı organik ürünler ihracatını, daha geniş bir ürün yelpazesi için planlaması gerekliliğini vurgulamaktadır. Bu süreç içerisinde hedef pazarlardaki ve rakip ülkelerdeki gelişimin yönünü izlemenin ülkemiz ihracatına olumlu etkileri olacağını önermektedir.

Aksoy (2004), 'Organik Tarım Uygulamaları' adlı çalışmasında, organik tarım kavramının anlamına değinilmiş, dünyada organik tarımın gelişmesi, Türkiye'de organik üretimi hakkında konuları incelenmiş, ülkemizdeki organik üretim için getirilen yasal düzenlemeler üzerinde durulmuştur. Tarımda kullanılan ilaçların ciddi boyutlarda insan sağlığı üzerinde olumsuz etkilerinin ortaya çıkmasından sonra, organik üretim sistemi genel yapısı ele alınarak incelenmiştir.

Gültekin (2004), 'Türkiye'de Organik Kuru Kayısı Üretiminin Ekonomik Analizi' adlı çalışmasında; Malatya ilinde organik kuru kayısı üreticileri ile geleneksel üretim yapan kuru kayısı üreticilerinin işletme faaliyet sonuçlarını karşılaştırmıştır. Çalışmada, organik üretim yapan işletmelerde dekara brüt karın, geleneksel üretim yapan işletmelerden daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur.

Süzer (2005), 'Trakya Koşullarında Sürdürülebilir Tarımın Toprak Verimliliği ve Ekosistemin Korunmasına Etkileri' adlı çalışmasında, organik tarım ve organik ayçiçeği tarımı çalışmalarına yer vermiştir.

Anonim (2006), Tarım ve Köyisleri Bakanlığı'nın internet sitesindeki organik tarım hakkındaki ayrıntılı açıklamalarda, organik tarımın gerekliliği, ilkeleri, organik tarım kanunundan örnek maddelere yer verilmektedir. Ayrıca Tarım ve Köyisleri Bakanlığı tarafından yetkilendirilen organik tarım kontrol ve sertifikasyon kuruluşları hakkında gerekli bilgiler verilmektedir. Tarım ve Köyisleri Bakanlığı'nın, Organik Tarım Strateji Belgesi isimli çalışmasından; organik tarımsal üretimle ilgili eğitim, denetim, mevzuat hazırlama, yürürlüğe

koyma, veri tabanı oluşturma ve ulusal düzeyde organik tarım projeleri hazırlama ve uygulama konuları incelenmiştir.

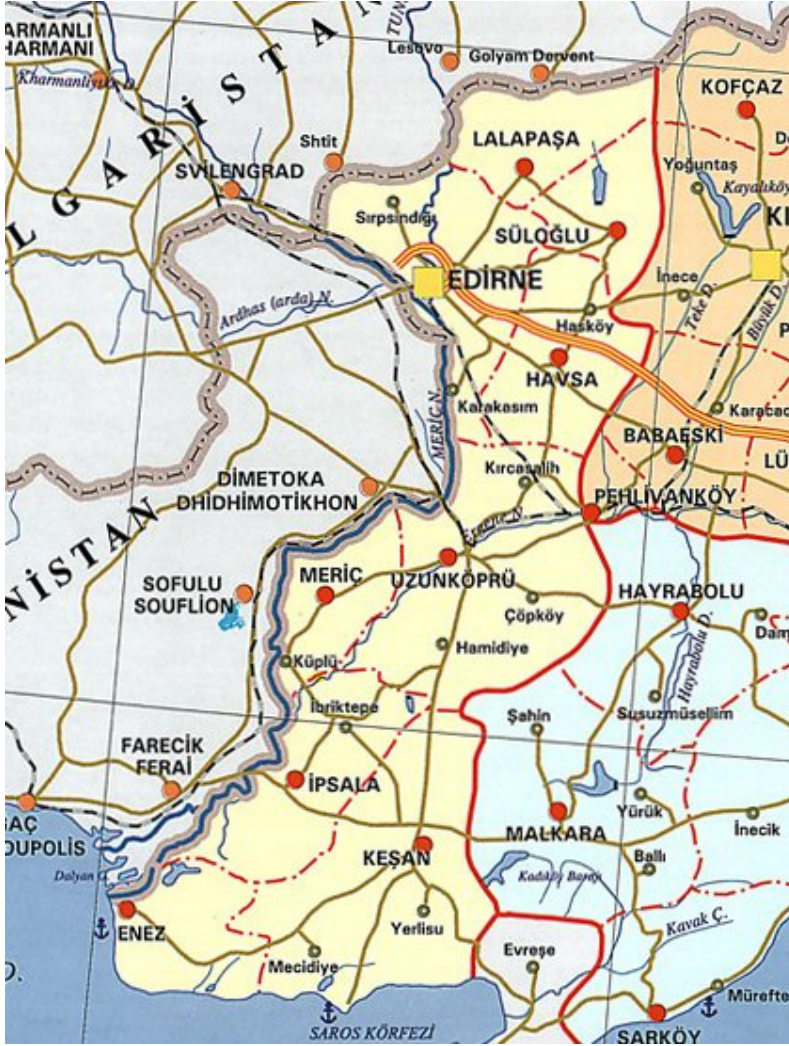
3. MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışma makro düzeyde olması nedeniyle literatür taramasına yönelik olarak yürütülmüştür. Çalışmanın hazırlanması sırasında konu ile ilgili olan kitap, dergi, makale gibi çeşitli kurum ve kuruluşların yayınlarının yanı sıra kongre ve sempozyum bilgilerinin yer aldığı kaynaklarda araştırılmıştır. Bu amaçla, Tarım Bakanlığı, Toprak Mahsulleri Ofisi, Türkiye Ziraat Odaları Birliği, üniversiteler ve diğer ilgili kişilerce yapılan çalışmalar ile, konvansiyonel buğday ve organik buğday üretimi ile ilgili Edirne Tarım İl Müdürlüğü, Tarım ve Köyisleri Bakanlığı, Organik tarım dernekleri, Türkiye Ziraat Odaları Birliği, çeşitli kurum ve kuruluşlarla iletişim kuruldu ve ayrıca bu kuruluşların internet sitelerinden yararlanıldı. Çeşitli bilgilere ilişkin istatistikler; Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Araştırma Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı-Araştırma ve İstatistik Dairesi Başkanlığı ile ilgili kurum ve kuruluşlardan elde edilmiştir. Ayrıca çalışmada yerel kuruluşlar ve çiftçiler ile yapılan anket ile derlenen bilgiler doğrultusunda bölgenin genel yapısı ve organik tarıma bakış açısı araştırıldı. Bu amaçla bölgedeki buğday üretimi hakkında genel bilgiler incelenerek, organik buğday üretimi için gerekli koşullar ve uygulamalar açısından karşılaşılabilecek sorunlar anlatıldı. Organik tarım kavramı üzerinde durularak, ülkemiz koşullarında ve Edirne ili bölgesinde uygulama koşulları ve ildeki üreticilerin organik buğdaya yaklaşımları belirlenmeye çalışıldı. Ana kütle olarak; Edirne’de yaşayan tarımsal üretim yapan üreticiler olarak belirlenmiştir. Bu şekilde 500 üreticiye ulaşılmıştır. Araştırmada veri toplama yöntemi olarak; yüz yüze anket yöntemi kullanılmıştır.

4. EDİRNE İLİ HAKKINDA GENEL BİLGİLER

4.1. İlin fiziki yapısı

Edirne, Marmara Bölgesi'nin Trakya kısmında yer alır. Güneyinde Ege denizi, kuzeyde Bulgaristan, batıda Yunanistan, doğuda Tekirdağ, Kırklareli ve Çanakkale illeri ile çevrilidir.



Kaynak: Anonim (2009a)

Şekil 4.1. Edirne İl Haritası

Türkiye'nin batı sınır topraklarının önemli bir bölümünü içine alan ilin Bulgaristan'la 88 km.lik bir sınırı vardır. Bulgaristan'la olan sınır, Kırklareli il sınırından başlayarak, Tunca Irmağı'nı kesip, güneybatı yönünde uzanarak Meriç Irmağı'nda sona ermektedir. Burada, Türkiye, Bulgaristan ve Yunanistan sınırları birleşmektedir. Meriç Irmağı, İlin Yunanistan'la sınırını oluşturur. Irmağın doğu yakası Edirne, batı yakası Yunanistan'dır. Edirne-Yunanistan sınırının uzunluğu 204 km.dir. Bu sınır, Enez'de sona ermektedir (Şekil 4.1).

Yüzölçümü 6.098 km² olan Edirne'nin, deniz seviyesinden ortalama yüksekliği 41 metredir. Edirne, idari olarak, biri merkez ilçe olmak üzere 8 ilçe ve 248 köyden oluşmaktadır. Edirne ili, Trakya Yarımadasında; kuzeyde Istranca Dağları, güneyinde Kuru Dağları ve Ege Denizi-Saroz Körfezi, batısında Meriç Nehri ve Meriç Ovası, doğusunda da Ergene Ovasını içine almakta olup, il topraklarının % 80'i tarıma elverişlidir.

Balkan Yarımadası'nın güneydoğu kesimindeki Trakya Bölgesinde yer alan Edirne ili, yeryüzü şekilleri bakımından çeşitlilik gösterir. Bu çeşitliliği, farklı yükseltiler gösteren dağ ve tepeler ile, daha az yükseltide olan platolar ve ovalar oluşturur. İlin kuzey ve kuzeydoğusu ile güney ve güneydoğusu dağlar ve platolar ile kaplıdır. Trakya'nın batısını teşkil eden Edirne toprakları, geniş düzlükler ve basık tepelerden meydana gelir. Arazinin % 78'i platolar, % 5'i dağ ve yaylalar ve % 17'si ovalardan oluşur. Akarsu ve göl bakımından da zengin sayılır.

Edirne ilinin önemli kısmı 0-250 m yükseklikindedir. Topraklarının % 78'i plato ise de bunlar ova görünümündedir. Ovalar ise % 17'dir. Ergene, Tunca, Kazanova ve İpsala ovaları başlıca geniş ovalarıdır. Düzlükler doğudan batıya doğru gittikçe alçalır. Meriç Ovasına kavuşur. Meriç ile Ergene arasında kalan arazi hafif dalgalı ve yarımada şeklindedir. Keşan ve Enez arası 250-500 m arasındadır. Ergene Ovası; Ergene vadisi ile Uzunköprü ve Meriç ilçelerinin önemli kısmını ihtiva eder. Ergene nehri sık taşarak mil bıraktığı için arazi çok verimlidir.

Edirne, akarsular dışında kalan yüzey sularını, doğal göller, barajlar, rezervuarlar ve göletler oluşturmaktadır. Doğal göllerin başlıcaları Meriç'in denize döküldüğü Enez yöresindedir. Bu göller Gala, Dalyan, Taşaltı, Tuzla, Bücürmene, Sığırcık ve Pamuklu gölleridir.

Edirne, her Akdeniz ikliminin hem de Orta Avrupa'ya özgü kara ikliminin etkisi altında kalan bir geçiş bölgesidir. Bölge Karadeniz, Ege ve Marmara denizlerin de etkileriyle zaman ve yer farklı iklim özellikleri gösterir. Kışları, Akdeniz iklimi etkisini gösterdiği zamanlarda ılık ve

yağışlı, kara iklimi etkisini gösterdiğinde de oldukça sert ve kar yağışlı olmaktadır. Yazlar sıcak ve kurak, bahar dönemi yağışlıdır. İlin bitkisel üretim açısından önem taşıyan Ergene Havzası'nda ise sert bir kara iklimi egemendir. Çevresi dağlara sınırlı olan bu yörenin denizlerden gelen yumuşatıcı etkilere kapalı olması bu iklim yapısını ortaya çıkarmaktadır. Yıllık ortalama sıcaklık 13,4 °C, en yüksek sıcaklık 41,5 °C Temmuz ayında, en düşük sıcaklık -22,2 °C Ocak ayında gerçekleşmiştir. Yıllık ortalama yağış miktarı 585,9 mm ve yıllık ortalama nispi nem % 70'dir (Anonim 2009a).

4.2. Nüfus Yapısı

2007 nüfus sayımına göre Edirne'nin Nüfusu 396.462'dir. Nüfusun %34,4'ü köylerde yaşamaktadır. Bunun 192 893'si kadın, 203 569'sını erkek nüfusu oluşturmaktadır. Bugün itibari ile Edirne ilinin % 34'ü kırsal alanda yaşarken, geri kalan kısmı şehirlerde yaşamaktadır (Çizelge 4.2).

Çizelge 4.1. 2007 Yılı Adrese Dayalı Nüfus Sayımı Sonuçları

	Toplam	Erkek	Kadın	Şehir	Köy
Merkez	138.227	76.828	73.889	136.070	14.647
Enez	10.714	5.439	5.275	3.752	6.962
Havsa	21.533	10.709	10.824	8.547	12.986
İpsala	30.240	15.596	14.644	7.851	22.389
Keşan	77.442	40.159	37.283	54.366	23.076
Lalapaşa	8.406	4.463	3.943	1.864	6.542
Meriç	16.959	8.664	8.295	3.196	13.763
Süloğlu	9.474	5.765	3.709	5.040	4.434
Uzunköprü	70.977	35.946	35.031	39.123	31.854
TOPLAM	396.462	203.569	192.893	259.809	136.653

Kaynak:TUİK (2007)

Ekonomik yaşamı oluşturan insan olduğu için, nüfusla ekonominin ilişkisi vardır. Nüfus bir yandan çeşitli ihtiyaçlarımızı karşılayan mal ve hizmetlere karşı talep oluştururken üretimin önemli bir ögesi olan işgücü arzını sağlar. Bütün gelişmiş ülkelerde olduğu gibi, tarımda modernleşme ve mekanizasyon düzeyi arttıkça, kırsal nüfus miktarı mutlak ve nispi olarak

azalır (Metin 2007).

Tarım sektörü Türkiye ve birçok ülkede; nüfusun gıda maddeleri gereksinimini karşılaması, tarıma dayalı sanayinin hammadde kaynağını oluşturması, belli bir kesime istihdam olanağı sağlaması, dışa bağımlılığın önlenmesi ve ödemeler dengesi üzerinde etkilerinin olması nedeniyle, ekonomide önemli bir sektör olma özelliğini korumaktadır.

Gelişmenin bir sonucu olarak, tarım sektörü sürekli olarak nüfus kaybetmektedir. Ancak bu durum onun öneminin azaldığı anlamına gelmemelidir. Çünkü daha az sayıda kişinin tarım sektöründe istihdam ediliyor olması, tarımsal kaynakların daha etkin kullanımını da zorunlu kılmaktadır. Bu da ancak kaynakların daha etkin kullanılmasına ve teknolojik gelişmelerden azami bir şekilde yararlanmakla mümkün olacaktır.

4.3. İdari Yapısı

Edirne'nin Merkez ilçesi dışında 8 ilçesi mevcuttur. İlin dahilinde toplam 26 belediye ve 248 köy mevcuttur (Çizelge 4.2). Kırsal kesimde oba, mezra olarak nitelenen yerleşim şekli mevcut değildir. Yerleşim genelde toplu yerleşim şeklindedir (Anonim 2009b).

Çizelge 4.2. Edirne İli Belediye ve Köylerin Dağılımı

İLÇE ADI	BELEDİYE SAYISI	KÖY SAYISI
MERKEZ	1	37
ENEZ	1	19
HAVSA	1	22
İPSALA	7	16
KEŞAN	6	44
LALAPAŞA	1	27
MERİÇ	3	21
SÜLOĞLU	1	10
UZUNKÖPRÜ	5	52
T O P L A M	26	248

Kaynak: Anonim (2009c)

4.4. Edirne İli Arazi Yapısı

İldeki arazilerinin toplamı 627.131 hektardır. Tarımsal arazileri 416.712 hektar, 57.343 hektarı çayır-mera ve 12.893 hektarı sebze, meyve ve bağ alanıdır (Çizelge 4.3).

Çizelge 4.3. Arazi Varlığı

Edirne ili arazi varlığı (ha.)	
Tarım Arazileri	416.712,10
Çayır-Mera Arazileri	57.343,23
Orman Arazileri	119.483,10
Yerleşim Alanları	20.698,88
Diğer Araziler	12.893,88
T O P L A M	627.131,19

Kaynak: Anonim (2009c)

Ayrıca toplam arazinin içinde en yüksek oranda mutlak kuru alan yer almaktadır. Kuru marjinal ikinci sırayı takip etmektedir. Kuru dikili tarım arazisi ise yaklaşık 2.600 dekadır. Tarımsal arazilerin kullanıma göre dağılımı Edirne'deki tarım arazinin yaklaşık % 96'sı tarla arazisi, % 0,92'si meyve- bağ arazisi, % 2,8'i ise sebze arazisidir (Anonim 2009b).

4.5. Tarımsal İşletme Büyüklükleri ve Dağılımı

2001 yılı Genel Tarım Sayımına göre (Çizelge 4.4) tarım işletmelerinin % 49,08'inin 50 da ve daha büyük tarım arazisi bulunmakta iken, % 50,92'sinin arazi varlığı 50 da altında kalmaktadır. İşletmelerin % 33'lük kısmı 20-50 da, % 28'i 50-100 da, % 15'i 100-200 da, 5-10 da ve 200-500 da olanlar % 4 civarında tarım arazisine sahiptir (Anonim 2009c).

Çizelge 4.4. Edirne İlinde Arazi Büyüklükleri İtibariyle İşletme Sayısı

Arazi büyüklüğü	İşletme sayısı	(%)
5 dekardan küçük	341	0,90
>=5 da, <10 da	1.624	4,26
>=10 da, <20 da	4.692	12,32
>=20 da, <50 da	12.733	33,44
>=50 da, <100 da	10.847	28,49
>=100 da, <200 da	5.930	15,57
>=200 da, <500 da	1.785	4,69
>=500 da, <1000 da	114	0,30
>=1000 da, <2500 da	10	0,03
>=2500 da, <5000 da	1	0,00
>=5000 da	1	0,00
TOPLAM	38.078	100

Kaynak: Anonim (2009c)

4.6. Edirne’de buğday üretimi

Edirne ilinde bitkisel üretim denilince ilk akla gelenler çeltik, ayçiçeği ve buğdaydır. Söz konusu bu ürünler 329.244,70 hektarlık alanda, toplam tarla alanlarının % 92,5’inde üretilmektedir. Buğday ve ayçiçeği üretiminin büyük bir oranı sulanmayan alanlarda ikili münavebe şeklinde olmaktadır. Çeltik ise özellikle Meriç, Ergene ve Tunca Havzasında sulanan alanlarda üretilmektedir (Anonim 2009c).

Ülkemizde birim alandan alınan buğday verimi 2006 yılı FAO istatistiklerine göre ortalama 215.2 kg/da iken, dünya buğday verim ortalaması 280.4 kg/da civarındadır. Buna karşın ülkemizde yıllık yağışın 600 mm civarında olduğu Trakya bölgesinde dekardan alınan buğday verimi 429.0 kg/da ile batı komşularımızın (Yunanistan 226.1 kg/da, Bulgaristan 340.2 kg/da) üzerindedir. Ancak Fransa’da yapılan buğday tarımında alınan 674.0 kg/da ortalama verime göre, Türkiye’nin verimi çok düşüktür. Buğday verimi 2006 yılı FAO istatistiklerine göre ortalama 215.2 kg/da iken, dünya buğday verim ortalaması 280.4 kg/da civarındadır. Edirne ilinin buğday verimi ülkemizden ortalamasının çok üstündedir (Süzer 2008a).

4.6.1. Edirne Buğday Üretiminde Süne Mücadelesi

Ülkemizin en önemli hububat zararlısı olan süne ile mücadele çalışmaları, uzun yıllardır Edirne’de düzenli olarak yürütülmektedir. Hastalık, zararlı ve yabancı otlara karşı farklı zirai mücadele yöntemleri bulunmakla birlikte bu etmenlere karşı, uygulamada kimyasal mücadele yöntemleri önemini korumaktadır. Süne ile mücadele, Tarım ve Köyişleri Bakanlığının Devlet Yardım Mücadelesi programında yer almakta olup, süne 1985 yılından itibaren Trakya bölgesinde ve Edirne ilinde sorun olmaya başlamıştır. 1986 yılından itibaren (süne mücadelesi gerektirmeyen yıllar hariç) Edirne’de süne ile ilaçlı mücadele yapılmıştır (Anonim 2008). Süne ve diğer zararlılara karşı, Edirne ilinde kullanılan kimyasal ilaçların miktarı aşağıda gösterilmiştir (Çizelge 4.5).

Çizelge 4.5. Türkiye ve Edirne’ de kullanılan tarımsal ilaç miktarları

İLAÇ TÜKETİMİ (gruplara göre 2007)		
BÖLGELER	TÜRKİYE	EDİRNE
İnsektisit	15.973.188 kg	43.266 kg
Fungusit	12.474.436 kg	140.612 kg
Herbisit	10.995.731 kg	449.777 kg
Nematisit	3.995.732 kg	----
Diğerleri	5.527.839 kg	98 kg
Toplam	48.966.926 kg	633.753 kg

Kaynak: Anonim (2008)

4.6.2. Edirne’de Organik Buğday Üretim Potansiyeli

İldeki arazilerinin toplamı olan 627.131 hektardır. Tarımsal arazileri 416.712 hektar, 57.343 hektarı çayır-mera ve 12.893 hektarı sebze, meyve ve bağ alanıdır. İlin topraklarının büyük çoğunluğu tarımda kullanılmaktadır. Edirne tarımı verim ve üretim yönünden Türkiye’de üst seviyededir. Bunun nedenleri arasında tarımsal mekanizasyonun ileri düzeyde olması, yoğun bir şekilde zirai ilaç ve kimyevi gübre kullanılmasıdır.

Edirne ilinde tarım özellikle Meriç ve Ergene Havzalarında yoğunlaşmıştır. Bu bölgelerde yoğun olarak çeltik ekimi yapılmaktadır. Bilindiği üzere çeltik tarımında yoğun bir şekilde kimyevi gübre ve zirai ilaç kullanılmaktadır. Çeltik ekimi için başlıca şart olan su ile birlikte bu maddeler toprağı kirletmekte, yer altı ve yer üstü sularına karışmaktadır. Ayrıca Ergene Nehri'nin yönü boyunca kurulu bulunan sanayi tesislerinden arıtma yapılmadan bol miktarda zehirli madde suya, toprağı ve havaya karışmaktadır. Meriç Nehri'ne ise kentsel atıklar bırakılmaktadır. Ergene Nehri sınırları içerisinde Meriç Nehri ile birleşmekte bu noktadan sonra Meriç Nehrinde yaşanan kirlilik daha da artmaktadır.

Edirne ilinde Lalapaşa ve Süloğlu ilçelerinde doğal alanların oranı diğer ilçelere göre daha fazladır. Ayrıca bu ilçelerde yetiştirilen ürünlerde zirai ilaç ve kimyevi gübre kullanılma oranı daha düşüktür. Lalapaşa ilçesinde Bulgaristan sınırının iki tarafında da orman alanları fazla ve konvansiyonel tarım azdır. Bu nedenle bölge olarak Lalapaşa ilçesi'nin Bulgaristan sınırı bölgesinde organik tarım alternatif bir yöntem olarak uygulanabilir. Ancak ilin özellikle kuzey batısında konvansiyonel tarımın daha zor ve kısıtlı şartlarda uygulandığı köy ve yerleşim alanlarında, eko-turizmle entegre edilerek ve pazarlama problemleri çözüldükten ve pazar yaratıldıktan sonra organik tarım gelişebilir. Bulgaristan sınırındaki köylerde yeni ve verimli istihdam alanları oluşturabilir (Süzer 2008b).

5. ORGANİK TARIM ÜRETİM VE GELİŞİMİ

5.1. Genel Tanımı

Organik (Ekolojik) tarım, üretimde kimyasal girdi ve ilaç kullanmadan, yönetmelik çerçevesinde izin verilen girdiler kullanımı ile yapılan, üretimden tüketime kadar her aşaması kontrollü ve sertifikalı tarımsal üretim biçimidir (Kırazlar 2001).

Organik tarım, doğal koşullarda üretme ve ürünleri toplama şeklinde algılanabilir. Bu nitelikli üretimlerin ürünü organik besin veya organik yemdir. Ancak bu ürünlerin saklanması da bu yöntem için uygun şart ve yöntemlerde yapılması gerekir. Ayrıca, çevrenin doğal kaynak tabanlarının mevcut yapısının korunması ve bozulan ekolojik dengenin yeniden tesisi, sürdürülebilir tarım, toprağın yaşatılması, flora ve faunanın korunmasını da kapsayan biyolojik çeşitliliğin devamı ve kimyasal kirlilik ile zehirli kalıntının da sonlandırılması temel amaç olmuştur (Aksoy 2001a).

Organik tarım sistemi hatalı uygulamalar sonucu kaybolan doğal dengeyi yeniden kurmaya yönelik, insana ve çevreye dost üretim sistemlerini içermektedir. Esas olarak sentetik kimyasal tarım ilaçları, hormonlar ve mineral gübrelerin kullanımını yasaklaması yanında, organik ve yeşil gübreleme, münavebe, toprağın muhafazası, bitkinin direncini artırma, doğal düşmanlardan faydalanmayı amaçlamaktadır. Bütün bu olanakların kapalı bir sistemde oluşturulmasını öneren, üretimde sadece miktar artışının değil aynı zamanda ürün kalitesinin de yükselmesini amaçlayan alternatif bir üretim seklidir (ITIM 2005).

Son yıllarda gerek tarımsal ilaçların, gerekse gübrelerin bilinçsizce kullanımı bitkisel üretimde artışın yanında kalitesiz ve insan sağlığını tehdit edecek ürünlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Toprağın derinlerine sızan fosfor ve nitrat tatlı su kaynaklarına ulaşmakta bu da insan, evcil hayvan ve yaban hayatı açısından ciddi problemlere yol açmaktadır. Ayrıca kimyasal tarım ilaçları toprakta birikmekte, bitki sağlığını olumsuz yönde etkileyerek ekolojik dengeyi bozmaktadır. Bu olumsuz koşullar karşısında gelir düzeyi yüksek olan ülkeler başta olmak üzere birçok ülkede bilinçlenerek örgütlenen üretici ve tüketiciler, doğayı tahrip etmeyen yöntemlerle insanlarda zehirli etki yapmayan tarımsal ürünleri üretmeyi ve tüketmeyi tercih etmişler. Bu amaçla yeni bir üretim tarzı olarak ekolojik veya organik tarım ortaya çıkmıştır (Altındişli 1998).

Tanımdan da anlaşıldığı gibi organik tarım bir ürünün ekim veya dikiminden sonra hiçbir uygulama yapılmadan kendi haline terk edilmesi veya eskimiş bir işletmecilik sekline dönüş değildir. Aksine geleceğin ihtiyaçlarına yönelik görüşlere dayanan, dikkat, bilgi ve özveri gerektiren bir tarım seklidir. Organik tarım; üretimde kimyasal girdi kullanmadan, üretimden tüketime kadar her aşaması kontrollü ve sertifikalı tarımsal üretim biçimidir.

Her türlü sentetik, kimyasal ilaçlar ve gübrelerin kullanımının yasaklanması yanında organik ve yeşil gübreleme, münavebe, toprağın muhafazası, bitkinin direncini artırma, parazit ve predatörlerden yararlanmayı tavsiye eden, bütün bu üretim tarzında üretimde miktar artışı değil, ürünün kalitesinin yükseltilmesini amaçlanmaktadır. Günümüzde sadece organik tarımla toprak ve su kaynakları ile havayı kirletmeden, çevre, bitki, hayvan ve insan sağlığını korumak mümkün olmaktadır (Aksoy ve ark.1999).

Organik tarımda her şey doğaldır. Organik tarımın amacı; toprak ve su kaynakları ile havayı kirletmeden, çevre, bitki, hayvan ve insan sağlığını azami derecede korumaktır. Ortamın ekolojik koşulları çok iyi incelenerek en uygun tür ve yetiştirme tekniği uygulanır. Ürünler doğal kükürt, bakır veya bazı bitki özleriyle veya zararlılara karşı kurulan tuzaklarla korunur. Antibiyotik veya hayvanlarda kısa sürede kilo almayı sağlayan östrojen türü hormonların kullanımına, sentetik gübrelere izin verilmez. Bütün üretim kademeleri Tarım ve Köyişleri Bakanlığınca yetkilendirilmiş bağımsız denetim kuruluşlarınca denetlenir ve sertifikalandırılır. Bu sertifikayı düzenleyenler söz konusu ürünün sorumluluğunu yüklediği için hem ulusal hem de uluslararası pazarda ürünün satış şansı artmakta, tüketiciye de arzulanmış bilgiyi sunabilmektedir. Tüketici sertifika logosu sayesinde o ürünün hangi koşullarda üretildiğini ve üretim aşamasındaki kademeleri takip edebilme şansına sahip olabilmektedir. Ülkemizde organik ürünlerle ilgili üretim teknikleri veya üretimde kullanılacak girdilerle ilgili standartları belirten yönetmenlikler mevcuttur (Gök 2008).

5.1.1. Organik Tarımın Gerekliği

Çevrenin, doğal kaynakların korunması ve bozulan ekolojik dengenin yeniden tesisi, sürdürülebilir tarım, toprağın yaşatılması, flora ve faunanın korunması biyolojik çeşitliliğin devamı ve kimyasal kirlilik ile zehirli kalıntının da sonlandırılması temel amaç olmuştur. Günümüzde tüm dünyada çevrenin, insan ve toplum sağlığının korunması konusunda ülkelere göre farklı düzeylerde olmakla birlikte büyük gelişmeler meydana gelmiştir.

Bugün konvansiyon el tarımın üretim artısına yönelik aşırı miktarda sentetik ve kimyasal girdi kullanımını sonucu çevre kirliliği önemli boyutlara ulaşmıştır. Tarım yarattığı kirlilik doğal dengenin bozulmasına neden olurken çevre kirliliği ve besin zinciriyle tüm canlılara ulaşabilen hayati tehlikeye de yol açmaktadır. Sürekli mono kültür, münavebenin gereği gibi yapılmaması söz konusu ürünlere zarar veren hastalık ve zararlıların aşırı çoğalmalarına neden olmuştur. Mücadele etmek için bilinçli olarak kullanılmayan sentetik kimyasal pestisidler, bazı faydaları ırkların kaybolmasına neden olmuş ve biyolojik mücadele ortamı tahrip edilmiştir. Verimliliği artırmak için toprakların aşırı şekilde sentetik mineral maddelerle gübrelenmesi özellikle çabuk yıkanan azotlu gübrelerin yeraltı sularına kadar ulaşmasıyla, hayvan ve insanlarda nitrat zehirlenmeleri görülmüştür (Algan 1999).

Konvansiyonel tarımda ürünün kalitesinin ikinci plana atılması ekonomik üretim yapmak için mekanizasyonun artırılması ve özellikle bilinçsiz uygulamalar, toprağın canlı tabakasını yok etmiştir. Toprakta oluşan sert tabakalar, sıkışmalar yaratarak erozyonu teşvik etmiştir. Verim artışı sağlanırken, üretimde ekolojik denge bozulmuş, iyi tarım toprakları elden çıkmış ve toprağın canlı kısmının ölmüştür. Toprakta kaybolan bu maddelerin tekrar telafisi çok pahalıya mal olmaya başlamış ve bazen de imkansız hale gelmiştir. Dünya nüfusunun artması ve entansif tarımın yaygınlaştırılması, birim basına düşen verimin ve dolayısı ile üretimin artırılması için sağlanan teşvikler ve aşırı destekler sonucu ve 1970'de pestisitlerin ve kimyasal gübrenin keşfi ile "Yeşil Devrim" olarak adlandırılan tarımsal üretimin artırılma çabalarının dünyadaki açlık sorununa çözüm olmadığı, aksine doğal dengeyi ve insan sağlığını sürekli bozduğunu gören gelişmiş ülkeler organik tarım, sürdürülebilir tarım ve değişik tarım alternatifleri konusunda çalışmalara başlamışlardır (TKB 2006).

5.1.2. Organik Tarımın Amaçları

Organik tarım konusunda uluslar arası yetkin bir kuruluş olan IFOAM, organik üretim ve islemenin temel amaçlarını:

- Yeterli miktarlarda yüksek kaliteli gıda, lif ve diğer ürünleri üretmek,
- Tüm üretim sistemi içinde doğal döngülerle ve toprak, bitkiler ve hayvanlar olarak yaşam sistemiyle uyum içersinde çalışmak,
- Organik üretim ve işletme sisteminin geniş sosyal ve ekolojik etkilerinin farkında olmak,
- Girdilere endeksli kalmanın yerine, yerel olarak adapte edilen kültürel, biyolojik ve mekanik yöntemler kullanılarak, toprağın uzun dönemli verimliliği ve biyolojik aktivitesini korumak

ve artırmak,

- Sürdürülebilir üretim sistemlerinin kullanımı ve bitkisel ve vahşi yaşam alanlarını koruma yoluyla tarımsal ve biyolojik çeşitliliği korumak ve geliştirmek,
- Genetik kaynakların tarımsal yönetime dikkat çekmek yoluyla genetik çeşitliliği korumak,
- Suyun ve su yaşamının sorumlu kullanımını ve korunmasını teşvik etmek, mümkün olduğu ölçüde üretim ve işletme sistemlerinde yenilenebilir kaynakların kullanılmasını sağlamak, kirlilik ve atıklardan kaçınmak, yerel ve bölgesel üretim ve dağıtımını desteklemek,
- Bitkisel üretim ve hayvan yetiştiriciliği arasında uyumlu bir denge oluşturmak,
- Hayvanların içgüdüsel hareketlerini gösterme doğrultusunda yaşama koşulları sağlamak,
- Doğada biyolojik olarak parçalanabilir dönüşümlü veya dönüştürülmüş ambalaj malzemeleri kullanmak,
- Organik tarım ve üretimde yer alan herkese rahat, güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamında temel ihtiyaçlarını karşılayan bir yaşam sağlamak,
- Sosyal olarak adil ve ekolojik olarak sorumlu, üretim, işleme ve dağıtım zinciri oluşturmayı desteklemek,
- Geleneksel tarım sistemlerinin bilgi birikiminin farkına varmak, korumak ve öğrenmek, şeklinde açıklamaktadır.

5.1.3. Organik Tarımın İlkeleri

- Doğaya zararlı kimyasalların kullanımının en aza indirilmesi,
- Toprakların ekim nöbeti, organik gübreleme ve toprak işleme ile korunması,
- Hastalık ve zararlılara karşı dayanıklı çeşitlerin kullanılması,
- Yetiştirilen arazilere uygun bitki tür ve çeşitlerin seçilmesi,
- Hastalık ve zararlılarla mücadelede erken uyarı sistemleri, feromon tuzakları, kültürel ve mekanik mücadele yöntemlerinin kullanılması,
- Organik tarımda sentetik kimyasal gübreler, ilaçlar, hormonlar ve büyüme düzenleyicilerin kullanılmasından kaçınılması gibi temel ilkelere uygun olmalıdır (Süzer 2008b).

5.1.4. Organik Tarımın Avantajları

Organik tarımın avantajları çok çeşitli olmakla beraber aşağıda özetlenebilir.

- Fiyatı hızla artan kimyasal gübre, pestisit ve enerji girdilerinden tasarruf edilir.
- Sözleşmeli tarımla üreticinin tüm ürününün alınması garanti edilir.

- Özel bilgi isteyen organik tarım modeli ziraat mühendisleri için yeni çalışma alanları yaratır.
- Ülkemizde sentetik kimyasallar çiftçilerimizin büyük bir kısmı tarafından az kullanılmakta, ya da hiç kullanılmamaktadır. Bu nedenle ekolojik tarıma geçiş kolay olmaktadır.
- Üretici geliri ürüne bağlı olarak artmaktadır. (ortalama %10 artış olduğu tahmin edilmektedir)
- Organik ürünlerin ihracatı ile ülkemiz tarım ürünleri için ilave bir kapasite yaratılmaktadır (Demir 2004).

5.1.5. Organik Tarımın Dezavantajları

- Hızla artıp gençleşen nüfus, tüketim düzeyinin ve çeşitliliğinin sürekli artması ve çevredeki ülkelerin hemen hepsinin tarımsal ürün talep eden özellikleri sebebiyle organik tarımın (verimde meydana gelebilecek azalma nedeniyle) kısa vadede gelişmesi zordur.
- Organik tarım kapalı sistemle gerçekleşir, arazilerin çok küçük, parçalı ve birbirine yakın olması uygulamada sakıncalar yaratır. Bu durum organik üretimi olumsuz yönde etkiler. Çünkü organik üretim yapan bir işletme, çevrede üretim yapan diğer klasik işletmelerde kullanılan kimyasallardan kolayca etkilenmektedir.
- Konunun yeni olması nedeniyle yeterli tarımsal yayım çalışmaları ve eleman bulunmaması organik tarımın diğer olumsuz yanındır (ITIM 2005).

5.1.6. Organik Tarım Bitkisel Üretim Temel Esasları

Yurtdışına ihracat amaçlı başlayan bu üretim ihracatçı ülke yönetmeliklerine göre yapılmakta iken, günümüzde Türkiye'nin ulusal mevzuat hükümlerine göre gerçekleştirilmektedir.

Türkiye'deki bitkisel üretim kuralları yönetmelik 8. ve 14. maddeleri arasında düzenlenmiştir. Buna göre, bitkisel üretim yetkili kuruluş kontrolünde yapılır. Müteşebbis, tek yıllık bitkiler ile mera ve yem bitkilerinde ekim tarihine göre iki yıl, çok yıllık bitkilerde hasat tarihine göre 3 yıl geçiş sürecine alınır. Geçiş süreci; arazinin önceki yıllardaki kullanım durumu, yapılan uygulamalar, bölgedeki genel durum, yetiştirilen ürünler, risk durumları konuyla ilgili müteşebbis kayıt ve raporları dikkate alınarak, yetkili kuruluş tarafından, uzatılabilir yada kısaltılabilir.

Üretici, geriye dönük olarak 3 yıl boyunca, yönetmelik EK-1 A ve B bölümlerinde belirtilen gübreler ve toprak iyileştiricilerle, bitki koruma materyalleri dışında, herhangi bir madde kullanmadığını ya da üretim yapılan parsellerin zorunlu çevre koruma veya kırsal alanların korunmasına ilişkin alanlar içinde yer aldığını belgelerse, bu süreç geçiş süreci olarak kabul edilir. Organik üretime geçmiş yada geçiş sürecindeki üreticiler yönetmelik EK-1 A ve B bölümünde belirtilen maddelerin dışındaki girdileri, devlet tarafından zorunlu kılınması halinde, hastalık ve zararlıların kontrolü amacıyla kullanırsa, yeniden belirlenecek geçiş süreci yetkili kuruluş teklifiyle ve komite kararıyla azaltılabilir.

Organik ürün işletmeleri, organik ürünle aynı tür, cins ya da ayırt edilemeyecek kadar benzer konvansiyonel ürünleri bir arada üretemez. Ancak çok yıllık bitkisel ürünlerin üretiminde, müteşebbis üretimin tamamını 5 yıl içinde tamamen organik hale getireceğini taahhüt edecekse, hasatların ayrı yerde tutulması için gerekli önlemler alacak ve ürün hasadından 48 saat önce yetkili kuruluşa haberdar edecekse ve hasat sonrası ürünlerin kesin miktar ve ayırt edici özellikleri konusunda yetkili kuruluşa bilgilendirip, ürünlerin birbirinden ayrı tutulması için gerekli önlemleri aldığını teyit etmesi halinde, yetkili kuruluş, konvansiyonel ve organik ürünlerin aynı işletmede üretilmesine izin verebilir. (tarımsal araştırma yapılması düşünülen alanlar ile tohum vegetatif üretim materyalleri ve transplantasyon materyallerinin üretileceği durumlarda da son 3 şart aranır.)

Organik tarımsal üretim için toprak koruma tedbirlerinin alınıp alınmayacağına, yetkili kuruluşa yaptığı arazi kontrolleri neticesinde karar verilir. Gereksiz, erozyona neden olacak şekilde toprak isleme yapılamaz. Toprağın verimlilik ve biyolojik aktivitesini sağlamak için, çok yıllık ekim programlarında baklagiller ve derin köklü bitkiler yetiştirmeli veya yeşil gübreleme yapılmalı, hayvansal gübreler, tek ürün için yılda hektar başına 170 kg saf azotu aşmayacak şekilde, uygulanmalı, yönetmelik hükümlerine göre üretim yapılan arazilerden karışık veya karışık olmayan materyaller kullanılmalıdır.

Bütün bu uygulamalara rağmen yeterli toprak verimliliği ve biyolojik aktivitenin sağlanamaması durumunda, yönetmelik EK 1'de tanımlanan gübre ve toprak iyileştiriciler kullanılabilir. Komposto aktivasyonu için GDO içermeyen bitkisel kaynaklı karışım yada mikroorganizma karışımları kullanılabilir. Toprak koşulları ve toprak veya bitkideki besin maddelerinin yararlılığının artırılması için kullanımına izin verilen mikroorganizma preparatları yetkili kuruluş onayı ile kullanılabilir.

Yönetmelik EK-1 A' da yer almayan gübreleme ve toprak iyileştirme maddeleri, yönetmelik uygulamalarıyla giderilemeyen, ürünün özel besin ihtiyacı ya da özel toprak iyileştirme amaçları için gerekli ise ve kullanımları çevre üzerinde bulaşma ve/veya kabul edilemez etkiler oluşturmuyorsa veya teşvik etmiyorsa komite onayı ile kullanılabilir.

Gübre ve toprak iyileştiricilerin, üretim ihracat ve ithalatı için bakanlıktan izin alınır. İzin alınmasından sonra bu ürünler için yetkili kuruluş tarafından uygunluk belgesi veya sertifikası verilir.

Organik tarımsal üretimde kullanılacak olan tohum; genetik yapısı değiştirilmemiş, döllenmiş hücre çekirdeği içindeki DNA dizilimine dışardan müdahale edilmemiş, sentetik pestisit, radyasyon veya mikrodalga müdahalesi görmemiş ve yönetmelik hükümlerine göre üretilmiş olmalıdır. Fide; organik tohum ya da ana bitkiden elde edilmiş, üretimi sırasında sentetik besleme ve büyütme maddeleri ile hormon kullanılmaması, toprak ve iklim koşullarına uygun olmalıdır. Fidan ve anaç; organik materyallerden elde edilmiş, yönetmelik hükümlerine uygun üretilmiş, üretiminde sentetik bitki besleme ve büyütme maddeleri ve hormon kullanılmamış ve toprak ve iklim koşullarına uygun olmalıdır.

Organik üretim için kullanılacak çoğaldım materyalleri (tohum, fide, fidan, anaç, misel, çelik, yumru vs.) organik tarımsal metotlarla üretilmiş olmalıdır. Fide dışındaki materyallerin organik olarak sağlanamaması durumunda, yönetmelik EK 1 A ve B dışında herhangi bir sentetik müdahale görmemiş olan üretim materyalleri konvansiyonel üretimden getirilebilir. Organik tarımda GDO 'lu üretim materyalleri kullanılamaz.

Organik tarımsal üretim yapılırken bitkileri hastalık ve zararlılardan korumak yada yabancı ot muadelesinde; hastalık ve zararlılara karşı dayanıklı tur ve çeşitlerin secimi, uygun ekim nöbeti ve uygun toprak işleme yöntemleri uygulanmaları, kültürel, biyolojik ve biyo teknik mücadele yöntemleri uygulanmalıdır. Bu yöntemlerin uygulanamaması ya da yetersiz kalması durumunda, yönetmelik EK-1 B' de belirtilen bitki koruma maddeleri kullanılabilir.

Eğer, yönetmelik yayım tarihinde EK-1 B bölümünde yer almayan ürünler, zararlı, hastalık, yabancı ot mücadelesi veya hayvan bina ve barınaklarının temizlenme ve dezenfeksiyonu işlemlerinde kullanılacak ise belli şartları sağlaması halinde (zararlı, hastalık ve yabancı ot mücadelesi için gerekli diğer kültürel ve biyolojik mücadele metotları ve yetiştirme

alternatiflerinin mevcut olmaması, bitki koruma ürünlerinin, tohum, bitki, bitkisel ürün, hayvan ve hayvansal ürünlerle doğrudan temas etmemesi ve çok yıllık bitkilerde uygulandığı dönem itibariyle kalıntı bırakmaması ve ürün kullanımının çevre üzerinde olumsuz etkilerinin olmaması şartları aranır. Ancak bu hükümler yönetmelik yayımından önce ortak kullanımda bulunan ürünlere uygulanmaz.) komite onayıyla, EK-1 B' ye eklenebilir.

Organik tarımda kullanımına izin verilen pestisit ve benzeri maddelerin ruhsatlandırılması 15.05.57 tarih ve 6968 sayılı 'Zirai Mücadele ve Zirai Karantina Kanunu' ve ilgili mevzuat hükümlerine tabidir. Zararlı, hastalık ve yabancı ot mücadelesinde kullanılacak girdilerin üretim ve ithalatı için Bakanlıktan izin alınır. Alınan izinden sonra, yetkili kuruluş bu girdilerin, organik tarımda kullanılabileceğine ilişkin uygunluk belgesi ya da sertifikası verir.

Organik bitkisel üretim sulama kurallarına göre; sanayi, şehir atık suları ve drenaj sisteminden elde edilen sular organik tarımda kullanılmaz. Gerekli hallerde ise suyun kullanılabilirliğine yetkili kuruluş tarafından karar verilir. Sulamada kullanılacak su çevre kirliliğine neden olmamalı, toprak yapısında bozulma ve erozyon meydana getirmemelidir.

Organik bitkisel üretim hasat kurallarına göre, hasatta kullanılacak araç ve gereçler ekolojik tahribat ve kirlilik oluşturmamalıdır. Elle toplama materyalleri hijyenik ve ürünün organik yapısına zarar vermeyecek nitelikte olmalıdır. Ormanlar, doğal alanlar ve tarımsal alanlarda doğal yetişen yenilebilir bitki ve kısımlarının toplanmasında toplama alanı toplama işleminin 3 yıl öncesine kadar yönetmelik EK 1'de belirtilen ürünler dışındaki ürünlerle muamele görmemiş ve toplama alanı son iki yıl içinde yangına uğramamış olmalı, alanda anız yakılmamalı, alandaki doğal yaşam dengesi ve türleri korunmalıdır (Uzun 2006).

5.1.7. Organik Tarımda Gübrelemede Kullanılacak Bazı Ürünler

Geleneksel tarımda en fazla azotlu ve fosforlu gübreler kullanılmaktadır. Bu gübrelerin yüksek düzeyde ve bilinçsizce kullanımı yeraltı ve yer üstü tatlı su kaynaklarının nitrat içerikleri yükselmekte, akarsu, göl ve denizlerde ötrofikasyona neden olmaktadır.

Yine kullanılan kimyasal maddelerden dolayı çevrede kobalt, krom, bakır, demir, nikel, kurşun, çinko gibi ağır metaller birikmektedir. Organik tarımda toprağın bünyesi, arazinin yapısı, taban suyu durumu, bitkinin çeşidi dikkate alınarak bilinçli ve öncelikle toprağın

organik madde kapsamını yeşil veya yanmış doğal gübrelerle koruyucu yönde hareket edilmelidir. Yanmış çiftlik gübreleri, sıvı hayvansal atıklar, saman, organik ev atıkları, mezbaha atıkları, deniz yosunları, talaş, tabii fosfat, potasyum, kalsiyum, kireç, magnezyum kayaçları ile bakır, demir, mangan, molibden, çinko, bor gibi mikro besin maddeleri ve kükürt içeren bazı doğal maddelerdir. Yine hastalık ve zararlılara karşı balmumu, kaya tozu, kükürt, bordo bulamacı, sodyum silikat, sodyum bikarbonat, potasyum sabunu, bitkisel ve hayvansal yağlar ile parafin yağı kullanılabilir (Süzer 2008b).

5.1.8. Organik Tarımda Ekim Nöbeti

Tarımsal arazilerde üretim gücünün ve sağlığının korunması, kimyasal ilaçlara bağımlılığın azaltılması ve ürünlerin sağlığı için ekim nöbeti uygulanmalıdır. Tarımsal arazilerde aynı bitkinin devamlı aynı tarlaya ekilmesi toprağın fakirleşmesine ve o bitkinin hastalıklarının artmasına neden olmaktadır. Bu nedenle organik tarımda yüksek verim alabilmek için ekim nöbeti planlaması yapılmalıdır.

Organik tarımda ekim nöbeti uygulanmasında aşağıda belirtilen hususlara dikkat edilmelidir.

- Toprakta azot bağlama özelliği olan baklagillerin ekim nöbetine girmesi,
- Yüzeysel köklü bitkilerle ekim nöbetine girmesi (hububat, pırasa, marul, soğan),
- Az su tüketen hububat gibi bitkilerle ekim nöbetine girmesi,
- Toprağı temizleyen bezelye, soya, fasulye ile ekim nöbetine girmesi,
- Mono kültür bitkisel üretimden kaçınılmasıdır (Süzer 2008b).

5.1.9. Organik Tarımda Yabancı Ot Mücadelesi

Organik tarımda bitki koruma ile ilgili esaslar göz önünde bulundurulmalıdır. Yabancı ot mücadelesinde mekanik, kültürel yöntemlerin yanında çevre dostu olan doğayı kirletmeyen kimyasallar kullanılmaktadır. Bu esaslar doğaya zarar vermeyen bir üretim sistemini sağlar.

Organik tarımda yabancı ot mücadelesinde sürdürülebilirlik için önemli ilkeler şunlardır:

- Ekolojik tarımın toprağı canlı bir varlık kabul etmesi ve üretimin her kademesinde toprağın korunması,

- Sentetik kimyasallar ile, doğaya yabancı maddelerin kullanılmaması,
- Stres koşulları, hastalık ve zararlılara dayanıklı istikrarlı çeşitlerin seçilmesi,
- Düşük enerji kullanılması, aşırı pestisit, herbisit, gübre, hormon kullanımının bırakılması,
- Toprak sağlığı, ekim nöbeti, dayanıklı çeşitler, uygun bitki sıklığı uygulanması,
- 18.12.1994 gün ve 22145 sayılı Resmi gazetede yayınlanan bitki koruma maddeleri listesine uyulması gerekir.

Bu sistem ile tarım yapılan toprakta, üretilen üründe bakiye etki bırakmayan girdiler kullanılabileceği gibi organik ve yeşil gübreleme, ekim nöbeti, toprak muhafazası, dayanıklı çeşit, zararlılara karşı parazit, predatörlerden faydalanarak kaliteli bir üretim yapılması amaçlanmaktadır (Süzer 2008b).

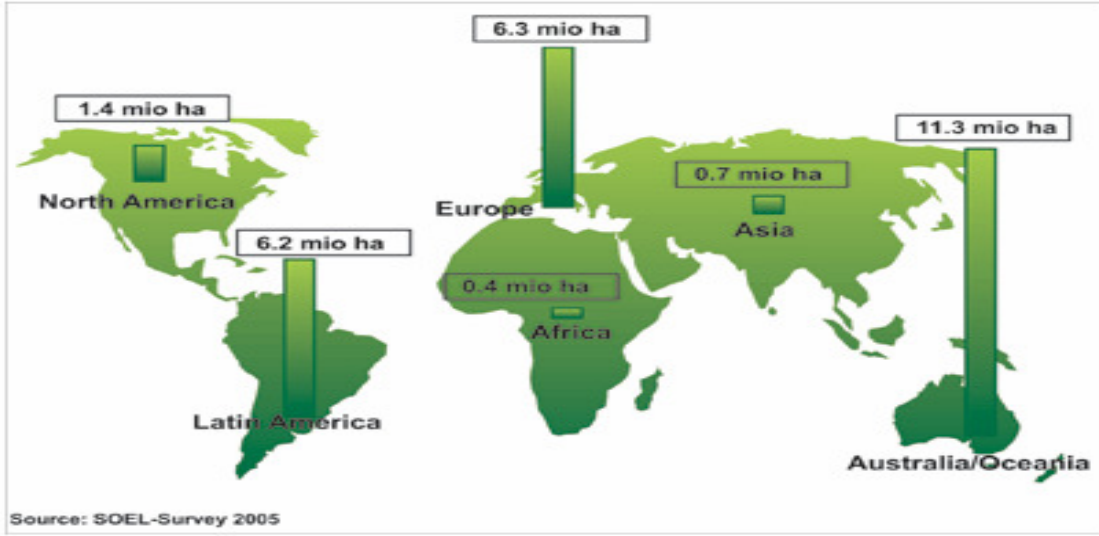
5.2. Dünyada Organik Tarımın Gelişimi

Dünyada tarım, yüzyıllardır çiftçilikle uğraşan toplumlarda, geleneksel tarım uygulaması şeklinde görülmüştür. Organik tarım 1900'lü yılların başından itibaren küçük çaplı uygulamalarda kendini gösteren bir üretim biçimidir. Avrupa ülkelerinde başlayan bu üretim sistemi, ilk olarak Almanya'da 1893-1925 yılları arasında sağlıklı ürünlerin satıldığı 'Reform Mağazaları'nın kurulması ile başlamıştır. Yine 1900'lü yılların başında İngiltere ve İsviçre gibi ülkelerde de organik tarımla ilgili uygulamaların varlığı söz konusudur (Gök 2008).

Ancak 1900'lu yılların ilk yarısında yaşanan dünya savaşları sonrasında yaşanan açlık sorunu, insanları sağlıklı tüketimden ziyade, ucuz ürün temini noktasında odaklamıştır. Bu tarihlerde yaşanan nüfus artışının beraberinde getirdiği daha fazla gıda ihtiyacı, çözümü yüksek verimli tohumlar ve mono kültürel üretimin yapıldığı 'yeşil devrim'de bulmuşlardır. Yani tarımsal üretimde pestisit, gübreleme, hormon, fosil yakıt kullanımı ve mono kültürel üretim yöntemiyle üretim artırılarak, ucuza ve bol miktarda ürün temini açlık sorununa ve artan nüfus problemine çözüm olabilecektir (Aksoy 2004).

Organik tarımın modern dünyada yer almaya başlaması ise, 1960'larda çiftçi ve tüketicilerin, üretim sırasında oldukça fazla kimyasal kullanılmasının çevre ve insan sağlığı için olumsuz sonuçlanacağını fark etmeleri olmuştur. Yirminci yüzyılın ilk yıllarında, özellikle Kuzey Avrupa'da, tarımsal üretimin çeşitli alternatif metotlarını içeren uygulamaların sonucu olarak organik tarım ortaya çıkmıştır. Almanya'da biodinamik tarım metodu, İngiltere'de organik

tarım ve İsviçre’ de biyolojik tarım üç önemli tarım hareketi olarak görülmüştür. 1970’lerde dünyada örgütlenme ve uluslar arası ticaret başlamıştır. Bununla birlikte tüm dünyada sağlık ve çevre konularında bilinçli tüketicilerin sayısı her geçen gün artmaktadır. Buna paralel olarak perakende satış yapan firmalar reklam ve pazarlama stratejilerini de geliştirmektedirler. Hükümetlerin destekleyici politikalarını artırmaları sonucunda organik gıdalara olan talebin artarak daha da büyüyeceği beklenmektedir (İGEME 2004).



Kaynak: Willer (2004)

Şekil 5.1. Kıtalar Geneline Organik Üretim Alanları

Yukarıdaki şekil 5.1. incelendiğinde; 11,3 milyon hektar alan ile Avustralya/Okyanusya en büyük organik tarım üretim alanına sahip olduğu görülmektedir. Avustralya’dan sonra 6,3 milyon hektar alan ile Avrupa, 6,2 milyon hektar ile Latin Amerika, 1,4 milyon hektar alan ile Kuzey Amerika, 0,7 milyon hektar ile Asya ve 0,4 milyon hektar ile Afrika takip etmektedir.

Ayrıca yapılan başka bir araştırmaya (SOEL-FiBL Survey 2007) göre, dünya çapında yaklaşık 31 milyon hektar alanda 600.000’den fazla çiftlik tarafından organik tarım faaliyeti gerçekleştirilmektedir. Bu da araştırma kapsamında yer alan ülkelerin tarımsal alanların % 0,7’ sine denk gelmektedir. Kıtalar itibariyle, Avustralya’da, tarımsal araziler içinde organik tarıma ayrılan alanın payı % 2,6 ile en yüksek seviyededir (Gök 2008).

2007 yılı sonu itibariyle 141 ülkede 1,2 milyon üretici 32,2 milyon hektarda organik tarım yapılmaktadır. Organik tarım alanlarının 1/3 Okyanusya’da yer alırken, Avrupa % 24 ile ikinci

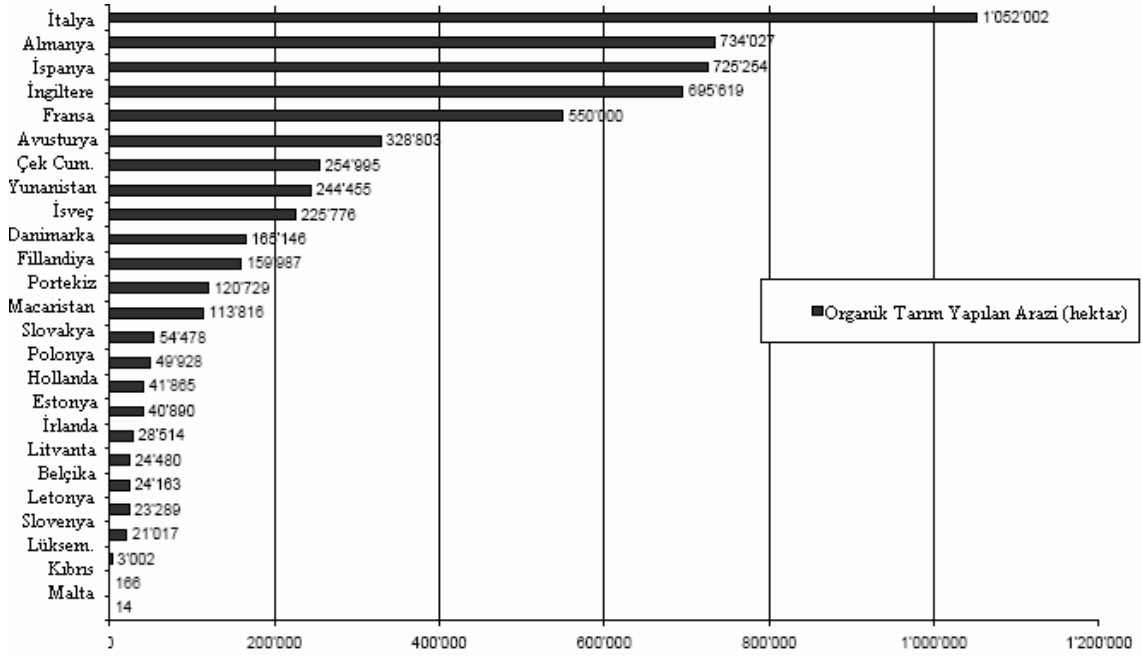
sırayı, Latin Amerika da % 20 ile üçüncü sırayı almaktadır. Ülkelere bakıldığında, Avustralya 12 milyon hektar ile ilk sırada yer alırken onu 2,8 milyon hektar ile Arjantin ve 1,8 milyon hektar ile Brezilya izlemektedir (Gök 2008).

Üretici sayıları ise az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde bir yoğunluk göstermektedir. Uganda 206 bin üretici ile ilk sırada yer alırken, Hindistan'da 195 bin, Etiyopya'da ise 165 bin üretici bulunmaktadır. Türkiye'de 165 bin hektarda organik tarım yapılmaktadır. Dünya tarım arazisinin % 0.65'ini kapsayan organik tarımın 2006 yılındaki pazar hacmi 40 milyar dolar olarak hesaplanmaktadır (Karakoç ve Ark. 2009).

Avrupa Birliği, dünya organik tarım ticaretinin yaklaşık yarısına (21 milyar \$) sahip bulunmaktadır. AB'de pazar değeri açısından Almanya (7 milyar \$), İngiltere (3,3 milyar \$) ve Fransa (1,1 milyar \$) öne çıkmaktadır. 2008 yılında AB tarım arazilerinin yaklaşık % 4'ünde 190 bin üretici organik tarım yapmaktadır. Ülke bazında Avusturya'nın tarım alanlarının % 13'ünde organik tarım yapılırken, Latvia % 9,7 ve İtalya % 9 ile bu ülkeyi izlemektedir. En fazla sayıda organik üretici İtalya'da (45 bin) bulunurken, Yunanistan'da 23 bin, Avusturya'da da 19 bin üretici bulunmaktadır.. Türkiye'de ise 15 bin üretici bulunmaktadır. Akdeniz bölgesindeki 25 ülkenin tamamında 5 milyon hektar alanda 140 bin üretici organik tarım yapılmaktadır (IFAOM 2006).

Giderek gelişen piyasa dinamikleri neticesinde AB ülkeleri tarım arazilerinin artan kısımlarını organik üretim için ayırmaktadırlar. Organik üretim yapılan arazi büyüklüklerine göre AB'ye Üye ülkelerin sıralaması Çizelge 5.1.'de gösterilmiştir (FIBL 2005).

Çizelge 5.1. Yıllara Göre AB’de Organik Üretim Yapılan Arazi Büyüklükleri



Kaynak: FIBL (2005)

Batı Avrupa ülkeleri 2000 yılında dünya organik gıda pazarları içinde en büyük pazar payına sahip olan ülkelerdir ve organik gıda ürünleri satışı 9.6 milyar dolar civarındadır. Bu ülkeler içinde büyüme hızı en büyük olan pazarlar ise İngiltere, Belçika ve Hollanda'dır. İngiltere organik gıda pazarı 2000 yılında bir önceki yıla kıyasla % 55 oranında büyüyerek, perakende satışları yaklaşık 900 milyon dolara ulaşmıştır (İGEME 2004).

Son zamanlarda süt ürünleri, et ve et ürünleri, hazır yemekler dâhil olmak üzere işlenmiş diğer gıdalar, bebek mamaları, çikolata gibi ürünler önem kazanmakla beraber, Batı Avrupa pazarında, organik yaş meyve-sebze sektörü hala büyük bir paya sahiptir. Dünya'daki organik gıda pazarını 2002 yılında yaklaşık 23 milyar dolar olduğu tahmin edilmektedir. Organik ürünlerin üretimi tüm dünyada hızla artmasına karşın, tüketim çoğunlukla endüstrileşmiş toplumlarda yoğunlaşmaktadır. Organik ürünlerin tüketiminin büyük çoğunluğu Kuzey Amerika ve Batı Avrupa'da gerçekleşmektedir. Ancak diğer bölgelerde son zamanlarda giderek artan bir oranda organik ürün tüketimine yönelmektedirler (Sahotal 2004).

Aşağıda (Çizelge 5.2) görüldüğü üzere organik ürün üretilen tarım alanları toplam tarım alanları içinde oldukça az bir bölüme sahiptir. Avustralya toplam alan içinde en yüksek orana (% 13,23) sahip iken, ABD en düşük (% 0,22) orana sahiptir. Türkiye açısından baktığımızda, ülkemizde bulunan 108.597 hektar organik tarım alanı, toplam tarım alanları içinde sadece % 0.26'lık bir paya sahiptir. Diğer taraftan organik ürünlere yönelik talebin artmasıyla birlikte organik ürünler için ayrılan tarımsal alanların miktarının da artmaya devam etmesi beklenmektedir.

Çizelge 5.2. Bazı Ülkelerde Organik Tarım Alanları, Toplam İçindeki Payları

Ülkeler	Organik Tarım İçin Ayrılan Alan (Ha)	Toplam Tarım Alanı İçindeki Payı (%)
ABD	889.048	0,22
Almanya	767.891	4,52
Arjantin	2.800.000	1,58
Avustralya	12.126.633	2,71
Avusturya	344.916	13,53
Brezilya	887.637	0,34
Fransa	534.037	1,80
Çin	3.466.570	0,60
İngiltere	690.270	4,39
İspanya	690.270	2,87
İtalya	954.361	6,22
Kanada	488.752	0,72
Türkiye	108.597	0,26
Uruguay	759.000	5,10

Kaynak: IFOAM (2006)

5.2.1. Organik Tarım Alanında Faaliyet Gösteren Uluslararası Kuruluşlar

Dünyada organik tarım alanında faaliyet gösteren önemli uluslararası kuruluşlardan bazıları IFOAM, FAO, ITC' dir.

5.2.1.1. IFOAM (Uluslararası Organik Tarım Hareketleri Federasyonu)

1970'li yıllara kadar devam eden organik tarım çalışmaları 1972 yılında IFOAM'ın (International Federation of Organic Agriculture Movement –Uluslar arası Organik Tarım Hareketleri Federasyonu) kurulması ile farklı bir boyut kazanmıştır. 1972 yılında Paris'te kurulmuştur. Merkezi 1987 yılında Almanya'ya taşınmıştır. IFOAM, tüm dünyada organik üretime ilişkin kuralları ilk olarak tanımlayan ve yazıya döken kuruluştur.

IFOAM'ın kuruluş amaçları aşağıda özetlenmiştir:

- Organik tarımın temsilcisi olarak tüm dünya ile iş birliğine yönelik bir platform oluşturmak,
- Organik tarım yapan üreticilerin refahını sağlamak,
- Bilgi ve düşüncelerin üyeler arasında refahını sağlamak,
- Toplumu bilgilendirmek,
- Üretim, işleme ve ticari standartları belirlemek ve ürünleri gerektiğinde bu standartlar doğrultusunda gözden geçirmektir .

IFOAM'ın üyeleri arasında organik üretim yapan işletmeler, organik ürünlerin ticaretini ve işletmesini yapan firmalar, araştırma ve eğitim kurumları gibi organik yetiştiriciliğin her kesiminden kuruluşlar yer almaktadır. IFOAM'ın bütün üyelerince kabul edilmek zorunda olan altı temel esası vardır. Bunlar; bölgecilik, toprağın iyileştirilmesi, çevre kirliliği ile savaş, besin kalitesi, enerji kullanımı ve işyeri oluşturmaktır (Angın ve ark.1995).

IFOAM, organik tarım ile ilgili birçok faaliyette bulunmaktadır. Bunlardan bazıları;

- Farklı sertifikasyon programları için çerçeve oluşturan 'Organik Tarım ve Gıda İşlenmesine İlişkin Uluslararası Temel Standartları' hazırlamıştır. Bu standartlar, IFOAM Standartlar Komitesi tarafından düzenli olarak güncelleştirilmekte ve iki yılda bir IFOAM genel kurulu tarafından onaylanmaktadır.

-Uluslararası Akreditasyon Programı hazırlamıştır. Bu program, Uluslararası Akreditasyon Servisi (IOAS) tarafından işletilmektedir.

- Her iki yılda bir bilim konferansları düzenlemekte ve bunun yanında organik ürün ticareti ile ilgili konferanslar düzenlemektedir. Yılda üç kere 'Ekoloji ve Çiftçilik (Ecology and Farming)' adlı bir dergi yayımlamaktadır.

- 'Organic Agriculture Worldwide' adlı organik tarım rehberi IFOAM'ın yayınladığı önemli bir kaynaktır. Ayrıca, IFOAM kaynak kitapların, toplantı ve konferans tebliğlerinin basımında öncülük etmektedir.

- Gıda ve gıda dışı çok çeşitli organik ürünlerin yer aldığı BIOFACH fuarı; IFOAM'ın en önemli etkinliklerinden biridir. Bu fuarlar organik ürün ticaretinin gelişiminde önemli bir paya sahiptir.

Kuruluşun işbirliği içerisinde bulunduğu uluslararası kuruluşlar; AB, Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO), Dünya Ticaret Organizasyonu (WTO) ve Uluslararası Doğa Koruma Birliği (IUCN)'dir.

5.2.1.2. FAO (Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü)

FAO (The Food and Agriculture Organization of The United Nations), 1943'te dünyada 44 ülkenin bir araya gelmesiyle gıda ve tarım üzerine bir organizasyon olarak kurulmuştur. Daha sonra merkezi Amerika'dan Roma'ya taşınmıştır. Kuruluş amacı, bireylerin yaşam standartlarını yükseltmek ve tarımda verimliliği geliştirmektir. Bunun yanında, dünyada açlığı yok etmek, bütün insanların istedikleri an yiyeceklere sahip olmalarını sağlamak ve bu yiyeceklerin de sağlıklı olarak üretilmelerini gerçekleştirmektir. FAO'nun organik tarım ile ilgilenmesinin asıl nedeni, organik tarımdan elde edilecek faydaların FAO'nun amaçlarına uygun olmasıdır. Organik tarım, doğal kaynaklardan çevreye zararsız bir şekilde fayda sağlanmasını sağlamakta ve bu da FAO'nun hedeflerine uymaktadır.

FAO gelişmekte olan ülkelerin uluslararası pazarlara katılımını desteklemek amacıyla üretim şartlarına ilişkin teknik bilgi sağlamakta, piyasa fırsatlarına ilişkin ticaret bilgisi sağlamakta ve kapasite yaratımı konusunda destek vermektedir. Ayrıca uygun ulusal ve yasal düzenlemelerin geliştirilmesi, araştırma ve geliştirme kolaylıkları sağlanması ve ülkelerin organik tarım konusundaki deneyimlerini birbirlerine aktarmaları konusunda destek sağlamaktadır. Organik tarıma ilişkin tüm üretim, depolama, işleme ve pazarlama zincirini kapsayacak şekilde hizmet vermeye çalışan FAO, yerel sertifikasyon kuruluşlarının kurulmasını ve bölgesel organik standartların belirlenmesini de desteklemektedir (Scialabba 2000).

5.2.1.3. ITC (Uluslararası Ticaret Merkezi)

Uluslararası Ticaret Merkezi (ITC); gelişmekte olan ve geçiş ekonomilerine, sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda, ihracat potansiyellerini kullanmaları ve ithalat operasyonlarının geliştirilmesi yönünde yardımcı olmakta ve programlar hazırlamaktadır (Güzel 2001).

ITC genel olarak altı alanda hizmet vermektedir:

- 1- Ürün ve pazar gelişimi,
- 2- Ticari destekli hizmetlerin gelişimi,
- 3- Ticari bilgi,
- 4- İnsan kaynakları gelişimi,
- 5- Uluslararası satın alma ve tedarik yönetimi,
- 6- İhtiyaçların tespiti ve programların tasarlanmasıdır.

5.2.2. Dünya’ da Organik Tarım İle İlgili Mevzuat, Standart ve Yönetmelikler

Organik tarımsal faaliyetlerde bulunan her ülke, organik tarımın temel standartlarına sadık kalmak kaydıyla, kendi şartlarını oluşturur, yeni amaçlar ekler, farklı şekilde ifade eder, ayrıntılarını belirler ve uygular. Bugün dünyada organik tarım uygulamalarına yönelik birçok bölgesel, ulusal ve uluslar arası uygulama ve yönetmelikler mevcuttur (Kayalar 2004).

Dünya’ da organik tarım ile ilgili standartlar ve yönetmelikler bulunmaktadır. Bu standartlar organik tarımın daha sistematik daha güvenilir olması amacıyla yapılmaktadır. Aşağıda mevcut olan standartlar temel adlarıyla verilmiştir.

Uluslararası Standartlar (IFOAM Temel Standartları, Codex Alimentarius)

Bölgesel Standartlar (2092/91 Sayılı AB Yönetmeliği)

Ulusal standartlar (ABD – NOP, Japonya – JAS vb.)

Özel Standartlar (Bio Suisse vb.)

5.2.3. Organik Ürün Tüketicilerinin Temel Özellikleri

Organik ürün tüketiminin gelişmiş ülkelerdeki yoğunlaşmasının en büyük nedeni, ürünlerin fiyatlarının diğer ürünlere kıyasla daha yüksek olmasıdır. Gelişmekte olan ülkelerde yaşayan

halkın önemli bir kısmının alım güçlerinin düşük olması nedeni organik ürün pazarının gelişmesine engel oluşturmaktadır. Dünya organik ürün tüketicilerinin genel özellikleri incelendiğinde, tipik bir organik ürün tüketicisinin görüntüsü aşağıdaki özelliklere sahiptir (Sahotal 2004).

- Yerleşim: Kentte, genellikle büyük şehirlerde yaşarlar.
- Alıcı olarak özellikler: Yiyecek ve içecek alırken kalite, üretim yöntemi ve gıda güvenliğine önem verirler.
- Demografik özellikleri: Tipik olarak iyi eğitimlidirler ve orta-üst sosyal sınıflandırlar.
- Alım gücü: Orta ve yüksek gelir grubundandırlar.
- Gelişmiş ülkeler belirli büyüklüğe ulaşmış, iyi eğitimli bir orta sınıfa sahiptir.

Bu tüketici kitlesinin yarattığı talep, organik gıda ürünleri pazarının büyük kısmının bu ülkelerde yoğunlaşmasına neden olmaktadır. Dünyadaki diğer ülkelerin gelişme düzeyleri arttıkça, toplumun gelir ve eğitim seviyesindeki yükselmeye paralel olarak organik ürünlerin talebinde artış olacağı sanılmaktadır. Bunun sonucunda organik ürünlerin tüketiminin sadece belirli bölgelerde yoğunlaşması azalacak ve daha yaygın hale gelmesi beklenmektedir.

Çin, Brezilya ve Güney Afrika gibi ülkelerde hızlı ekonomik büyüme, yüksek sosyal sınıfların genişlemesine ve organik ürünler için yeni bir pazar olanağı sağlayacağı düşünülmekte, diğer bölgelerde ise organik üretim alanlarında, ihracattan kaynaklanan talep ve organik üretim yapan çiftçilerin gelir düzeyindeki yükselmenin etkilediği artışlar olacağı tahmin edilmektedir. Asya ve Afrika ülkelerindeki organik üretimin çoğunluğu dış pazarlara yönelik olarak gelişmeye devam edeceği ancak gelecek yıllarda bu bölgelerde iç pazar talebinin oluşacağı sanılmaktadır.

Organik ürünlere talep, dünya genelinde artmaktadır. Bununla birlikte, sağlık ve çevresel konularda bilinçli tüketicilerin sayısı tüm dünyada artmaktadır. Organik pazar giderek dünya çapında hale gelmektedir. Ayrıca perakende satış yapan firmalar, reklam ve pazarlama stratejilerini devamlı geliştirmektedirler. Organik ürünlere yönelik olarak hükümetlerin artan destekleyici politikaları sonucunda organik gıdalara olan talebin büyüyerek devam edeceği beklenmektedir (Gök 2008).

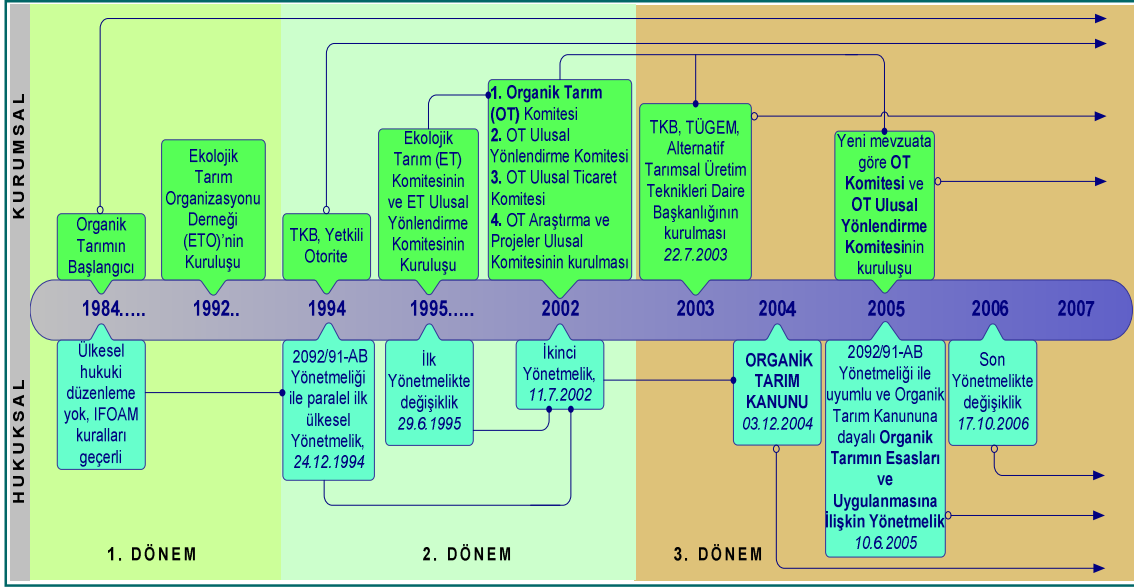
5.3. Türkiye’de Organik Tarımın Gelişimi

Ülkemizin genel konumu, topraklarının belirli kısmının kimyasal maddelerce kirlenmemiş olması ve iklim özellikleri sebebiyle, organik üretim ülkemiz için alternatif bir üretim modeli haline gelmiştir. Organik üretimde ülkemiz çok büyük potansiyele sahiptir. Bugün ülkemizde birçok ürün sadece kontrollü yetiştirilmediği için organik ürün olarak değerlendirilmemektedir. Amacımız bir yandan ülkemizdeki organik ürünlerin üretimini arttırırken diğer yandan bu tür ürünleri de kontrollü yapıya kavuşturmak olmalıdır.

5.3.1. Organik Tarımsal Mevzuatın Gelişimi

Türkiye’nin, ekonomisi tarıma dayalı gelişmekte olan bir ülke konumunda bulunması ve kırsal yaşamın vazgeçilmez öğelerinden birisinin tarımsal faaliyet olarak görülmesi, tüketimin büyük çoğunluğunun iç üretimle karşılanıyor olması sebepleriyle ülkemiz için tarım çok önemli bir sektördür.

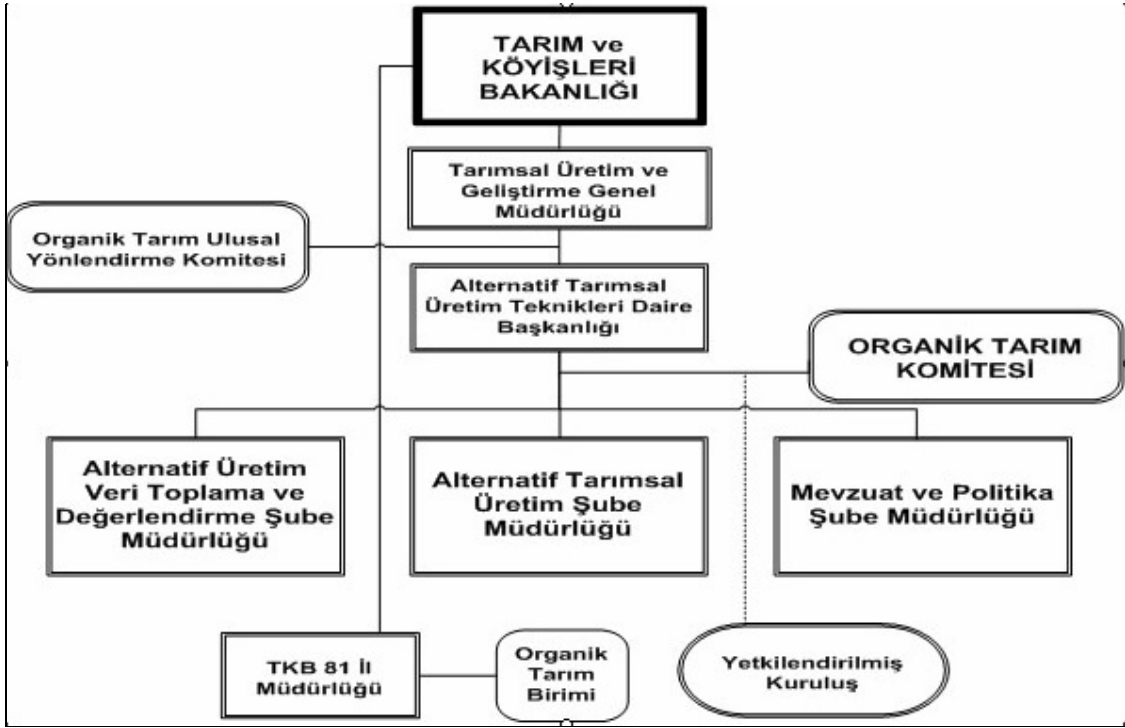
Ülkemizde organik tarıma yönelik faaliyetler, Avrupalı ithalatçıların özellikle kuru üzüm ve kuru incir talepleri üzerine 1984–85 yıllarında Ege Bölgesinde başlamıştır. O yıllarda ülkemizdeki organik tarım “Uluslararası Organik Tarım Hareketleri Federasyonu” (IFOAM) kurallarına göre yürütülmüştür. Hukukî ve kurumsal düzenlemeler bağlamında, Türkiye’de organik tarım sektörünü üç ayrı dönemde incelemek mümkündür. Birinci dönemde (1984–1993) herhangi bir ulusal hukuki düzenleme bulunmamaktadır. İkinci dönemde (1994–2002), yönetmelik düzeyinde bir takım yasal düzenlemeler yapılmış ve organik tarım faaliyetleri bir takım “komiteler” vasıtasıyla yürütülmüştür. Üçüncü dönemde ise (2003), organik tarım sektöründeki faaliyetlerin tam bir yasal dayanağa kavuşturulması amacıyla 03 Aralık 2004’de **Organik Tarım Kanunu** yayımlanmış ve bunu takiben, 2092/91 sayılı Organik Tarım AB Konsey Tüzüğü ile büyük oranda uyumlu olan **Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik** 10 Haziran 2005’de yürürlüğe girmiştir. Ayrıca üçüncü dönemin başlangıcında, organik tarıma yönelik tüm faaliyetler, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı (TKB) Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü (TÜGEM) bünyesinde kurulan teknik bir daire başkanlığına devredilmiş ve halen “Alternatif Tarımsal Üretim Teknikleri Daire Başkanlığı” olarak isimlendirilen bu birim tarafından yürütülmektedir (Engiz 2006).



Kaynak: Engiz (2006)

Şekil 5.2.Organik Tarımın Türkiye’ de Hukuki ve Kurumsal Gelişimi

Dönemler itibariyle tarihsel süreç yukarıda (Şekil 5.2) gösterilmiştir. Ülkemizde, organik tarım faaliyetlerinin hem dış ticaret hem de iç pazar taleplerine uygun yasal dayanağın oluşturulması ve çiftçi örgütlenmesinin hızlandırılması amacıyla, ‘Organik Tarım Kanunu’ tasarısı hazırlanmıştır. Hükümet tarafından TBMM'ye sunulmuş ve Temmuz 2004'te Meclis Tarım, Orman ve Köyisleri Komisyonunda görüşülerek kabul edilmiştir. Tarım ve Köyisleri Bakanlığınca yayınlanan 01.08.2005 tarih ve 2005/1 sayılı genelge ile Tarım İl Müdürlükleri bünyesinde kurulan organik tarım birimlerinin görev ve yetkileri tanımlanmıştır (Engiz 2006).



Kaynak: TKB (2006)

Şekil 5.3. Tarım ve Köyisleri Bakanlığı Organizasyon Seması

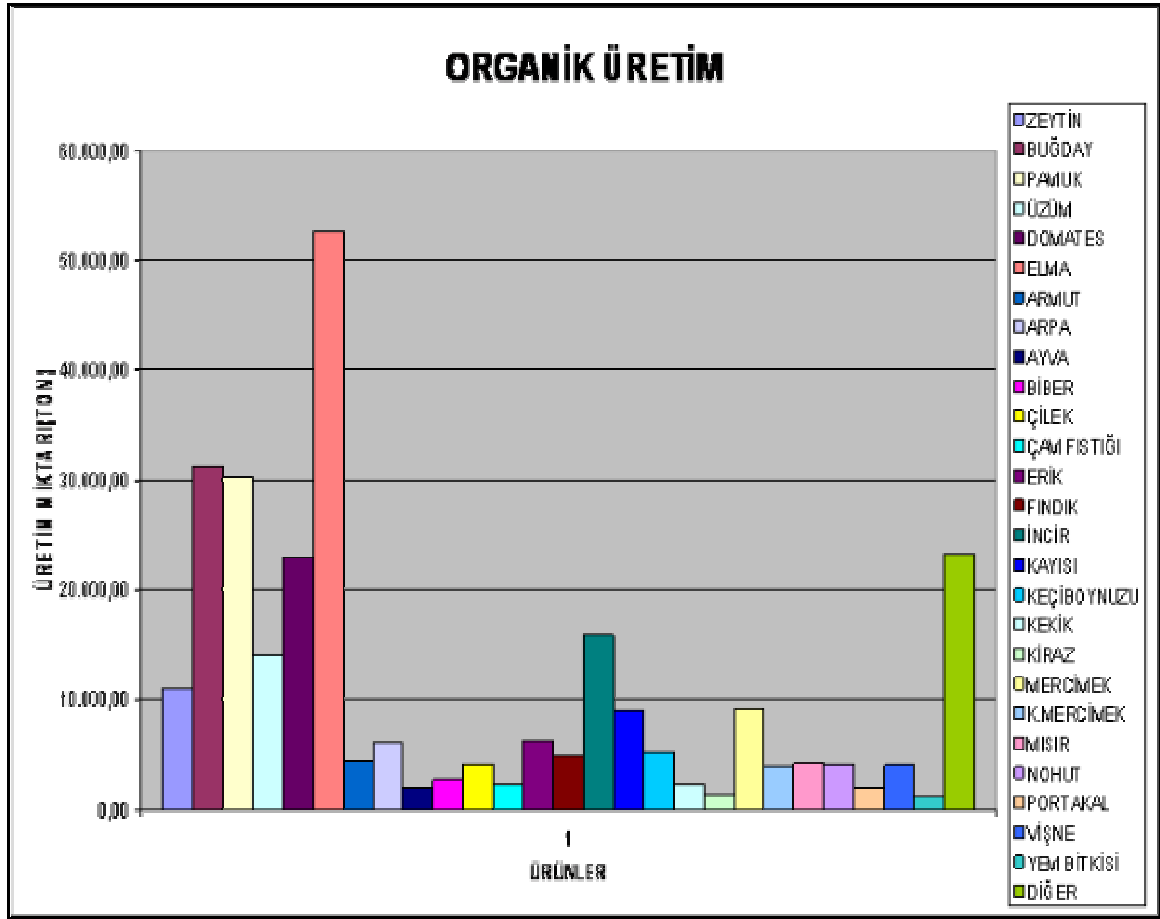
Yukarıda (Şekil 5.3) ülkemizde organik tarımda Tarım ve Köyisleri Bakanlığının organizasyon şeması görülmektedir. Şekilden de anlaşılacağı üzere organik tarım ilgili organizasyon bakanlığın en üst seviyesinden organik tarım birimine kadar görevlendirilmiştir

5.3.2. Organik Tarım Üretimi

Türkiye’de 1980’li yılların başında başlayan organik tarım çalışmaları, ilk olarak ithalatçı firmaların projeleriyle ülkede üretim yapılması ile başlamış, daha sonra ihracatçı firmaların ithalatçı firmalardan bağımsız hareket edip kendi pazarlarını oluşturmasıyla devam etmiştir. Üretim miktarı ve çeşitliliği artmaktadır (Aksoy 2001b).

Kimyasal girdilerin (gübre, ilaç vb.) az kullanımı ile Türkiye’deki tarım alanlarının gelişmiş ülkeler kadar zarar görmemiş olması, GAP ile diğer sulama projelerinin de katkıda bulunduğu geniş tarım potansiyeli gibi pek çok faktör ülke tarımının önemsenmesi ve korunmasına neden olmuştur. Bu faktörler organik tarımın Türkiye’de uygulanmasını kolaylaştırmış ve Türkiye’nin dünya çapında pazarın artan talebi karşısında daha fazla pay almasını sağlamıştır

(Aksoy 2001b).



Kaynak: TKB (2008)

Şekil 5.4. Ülkemizde üretilen bazı organik ürünler ve miktarları

Yukarıda (Şekil 5.4) ülkemizde üretilen bazı organik ürünlere ait bilgiler ye almıştır. Şekil incelendiğinde anlaşılacağı üzere, ülkemizde en çok elma üretilmekte, bunu buğday ve pamuk takip etmektedir. Ürün çeşitliğinin fazla olduğu görülmektedir.

Aşağıda organik üretici ve ürün sayısı, toplam üretim alanı ile üretim miktarı görülmektedir (Çizelge 5.3). 2003 yılında 179 olan ürün çeşidi 2008 yılında 247'ye ulaşmıştır. Üretim miktarı da artış göstererek 324 bin tondan 530 bin tona yükselmiştir. Toplam üretim alanında bir azalma görülmekle birlikte, bu daha çok doğal toplama alanlarının miktarındaki azalmadan kaynaklanmıştır. Yetiştiricilik yapılan alanda üretim miktarı artmıştır. Türkiye'de toplam tarımsal alanın % 0.5 kadarı (165 bin hektar alan) organik tarıma ayrılmaktadır.

Üretim miktarında ise % 50'ye yakın bir artış bulunmaktadır. Üretim miktarının üretim alanlarına göre daha hızlı artışı ise üretilen yeni ürünlerin farklı üretkenlik düzeylerine sahip olmalarından kaynaklanmaktadır (Altındişli 2004).

Çizelge 5.3. Türkiye’de Organik Tarım Üretici sayısı, alanı, üretim miktarları

Yıllar	Çiftçi sayısı	Ürün sayısı	Toplam Üretim Alanı (ha)	Üretim Miktarı (ton)
2003	14.798	179	113.621	323.981
2004	12.806	174	209.573	378.803
2005	14.401	205	203.811	421.934
2006	14.256	203	192.789	458.095
2007	16.276	201	174.283	568.128
2008	14.926	247	166.883	530.225

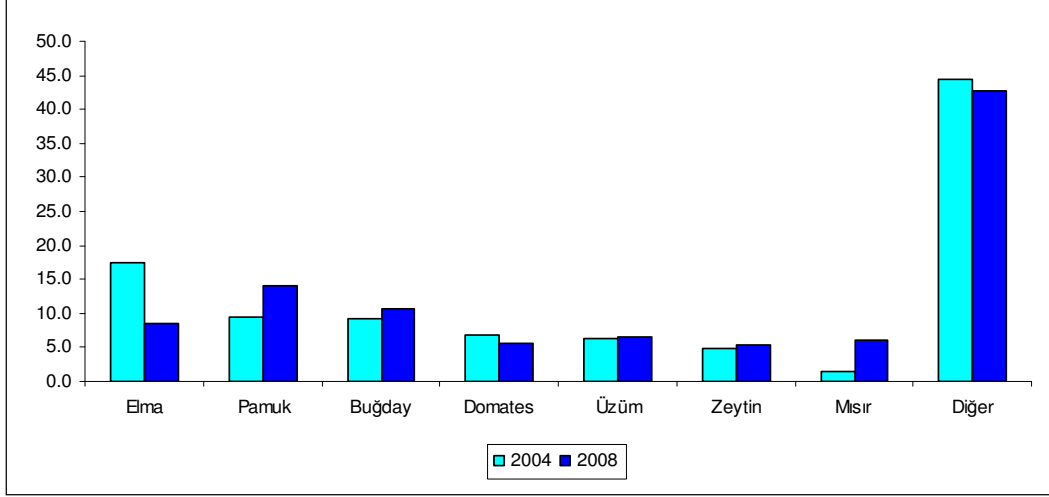
Kaynak: TÜGEM (2009b)

Üreticilerin ölçeklerine bakıldığında, ortalama işletme başına düşen üretim alanı 16,6 hektardan 11 hektara azaldığı görülmektedir. Bölgelere ayrı bakıldığında ise (Çizelge 5.4) özellikle Akdeniz’de ve daha az belirgin olmakla birlikte Doğu Anadolu’da küçük üreticilerin sektöre daha çok girdiğini görülmektedir. Güneydoğu’da üretim ölçeğinin büyüklüğü (109,3 hektar) dikkat çekmektedir.

Çizelge 5.4. Organik Tarım Ortalama İşletme alanı (ha)

Bölgeler	2004	2008
Marmara	3,6	4,1
Akdeniz	10,4	21
Ege	10,1	9,7
İç Anadolu	2,6	3,2
Doğu Anadolu	26,3	14,1
Karadeniz	5,5	5,1
Güneydoğu Anadolu	101	109,3
Genel ortalama	16,6	11

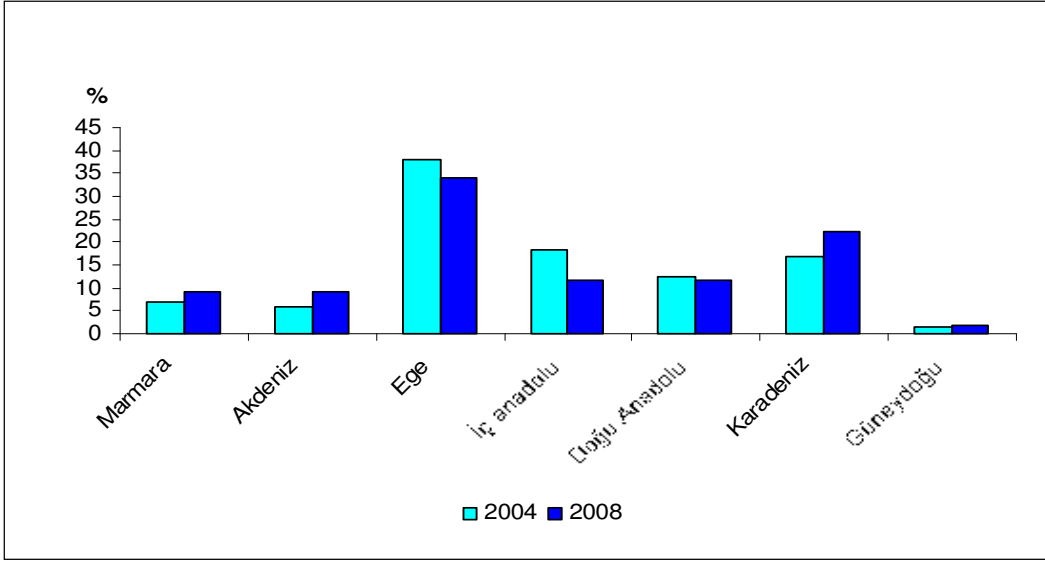
Kaynak: TÜGEM (2009)



Kaynak: TÜGEM (2009b)

Şekil 5.5. Türkiye’de en çok üretilen organik ürünler (%)

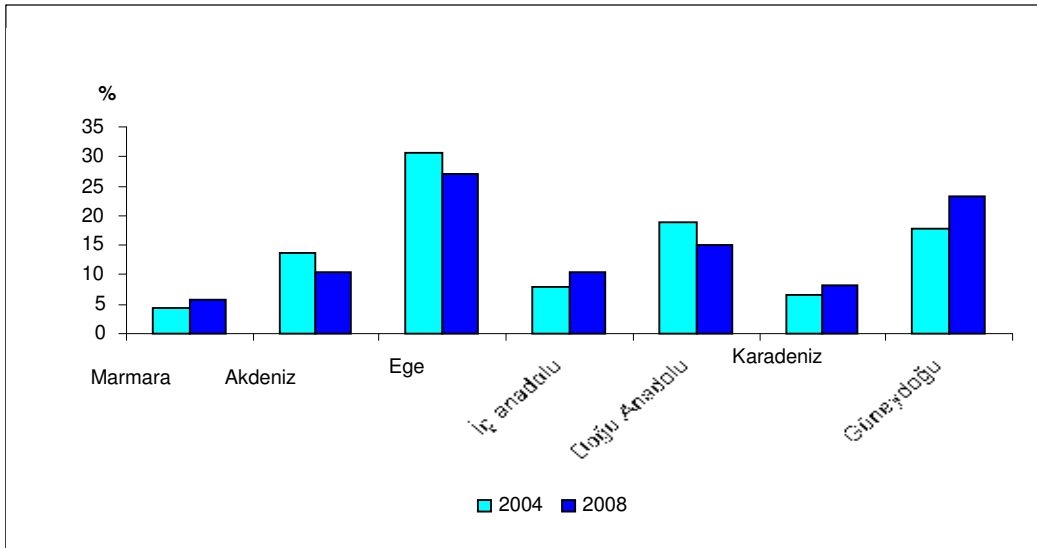
Türkiye’de 1985 yılında ihracata yönelik 8 ürün ile başlayan organik tarımda, 2008 yılında 247 ürüne ulaşmıştır. 2004 yılında en çok üretilen ürünlerden elma, pamuk, buğday, domates, üzüm, zeytin ve mısır, toplam üretimin % 56’sını oluşturmuştur. 2004’ten yılından 2008’e yılına kadar buğday ve pamuğun artışında güneydoğu bölgesinin katkısı yüksektir. Bu yıllar arasında, elma üretiminin payı yarı yarıya azalırken en çok üretilen ürün sıralamasındaki birinciliği 2008 yılında pamuk almıştır (Şekil 5.3.2.3). Pamuk üretimindeki bu artışın nedenlerinden biri de özellikle tekstil sektöründe organik ürünlere artan taleptir. Mısırın 2004 yılında % 1,5 olan payı 2008 yılında % 6,2’ye çıkmıştır (Karakoç ve ark. 2009).



Kaynak: TÜGEM (2009b)

Şekil 5.6. Organik ürün üretici sayıları -Bölgesel dağılım

Yukarıdaki (Şekil 5.6) incelendiğinde üretici sayılarının dağılımının az da olsa değiştiği, Marmara, Akdeniz ve Karadeniz bölgelerinin payının arttığını, Ege ve İç Anadolu bölgelerinin üretim miktarlarının azaldığı görülmektedir. Ancak Ege bölgesindeki üretici sayısı hala belirgin biçimde yüksek olduğu, Karadeniz bölgesinin üretici sayılarını artırdığı saptanmıştır.



Kaynak: TÜGEM (2009b)

Şekil 5.7. Organik Üretim miktarı- Bölgesel dağılım

Yine yukarıda (Şekil 5.7) incelendiğinde; 2004 yılına kadar daha çok batı bölgelerinde, özellikle Ege bölgesinde organik üretim yapılırken, daha sonrasında organik tarımın diğer bölgelere de yayılmıştır. Marmara bölgesi organik üretim açısından en sonda gelen bölgedir. İstanbul ve Kocaeli gibi sanayi bölgelerinin organik tarımda geri kalmaları normalken, çok geniş ölçekte tarımın yapıldığı Trakya bölgesinin organik tarımda çok geride bulunmaktadır (Karakoç ve Ark. 2009a).

Bölgeler açısından dikkat çekici olan, belirli illerin bölgelerin itici gücünü oluşturmasıdır. Bu durum, her ilde organik tarım potansiyelinin yeterli ölçüde değerlendirilemediğini, sistematik olmaktan ziyade tekil başarı örneklerinin yaşandığını göstermektedir. Bu bağlamda her ilin organik tarım potansiyelinin incelenmesi; verimlilik, pazara erişim, istihdam ve kırsal kalkınma boyutlarıyla diğer unsurlarının beraber değerlendirilmesi gerekmektedir.

Türkiye’de organik ürün üreten işletmeler genellikle küçük ve parçalı arazilerde üretim yapmakta ve üretim yapan işletmelerin ortalama büyüklüğü 3 hektar civarındadır. Bu durum beraberinde bazı sorunları da getirmektedir. Bu sorunların en önemlisi bu küçük işletmelerin danışmanlık kontrol ve sertifikasyon masraflarını karşılamasının zor olmasıdır. Organik üretim açısından hayati önem taşıyan sertifikasyon faaliyetleri, yarattığı yüksek maliyet nedeniyle küçük üreticilerin bu pazara girmelerini zorlaştırmakta ve rekabeti azaltmaktadır. Ancak sözleşmeli üretim durumunda, kontrol ve sertifikasyon ücretinin ödenmesiyle ürünün pazarlanması, anlaşmayı yapan firma tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu duruma bağlı olarak Türkiye’de organik üretime ayrılan alanlar ve üretim miktarları hızla artmaktadır (Karakoç ve Ark. 2009b).

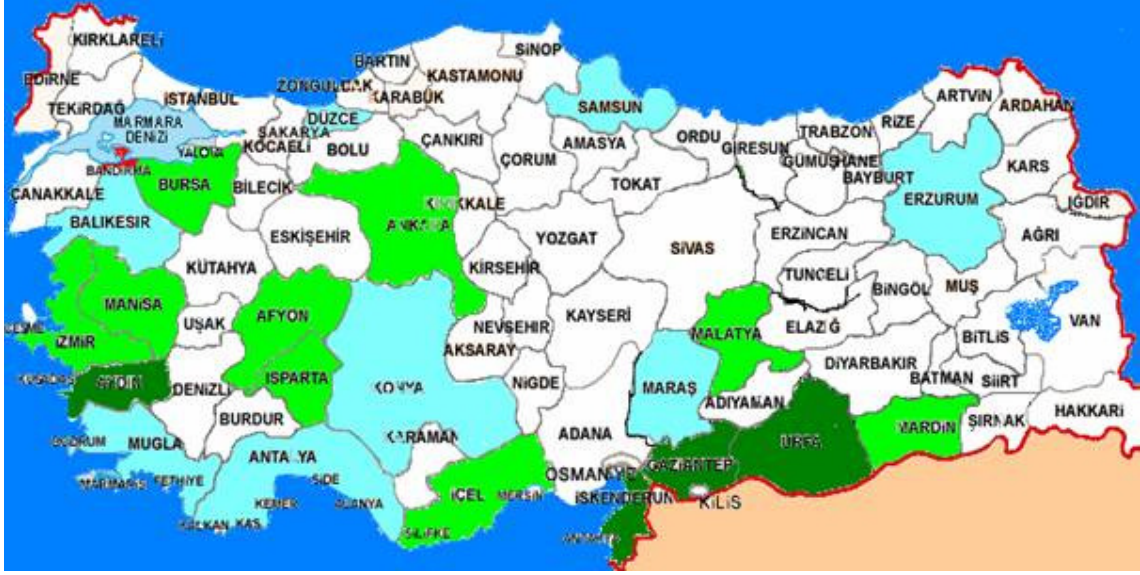
6. TÜRKİYE'DE ORGANİK BUĞDAY ÜRETİMİ

Ülkemizde organik buğday üretimi elmadan sonra en çok üretilen üründür. Aşağıdaki çizelge incelendiğinde; Türkiye de organik buğdayın hangi illerde ne kadar üretildiği görülmektedir. Buna göre ülkemizde en çok organik buğday, güneydoğu illerimizden Şanlıurfa'da (21.714 ton) ve Gaziantep'te (2.685 ton) üretildiği görülmektedir (Çizelge 6.1). Şanlıurfa, diğer organik buğday üreten illerimizin toplam üretiminden daha fazla üretim yaparken, Gaziantep, Aydın ve Hatay illerimizde de yüksek oranda organik buğday üretmektedir.

Çizelge 6.1. Ülkemizde Organik Buğday Üretim miktarları

İLLER	ÜRETİM MİKTARI (TON)
Şanlıurfa	21.714,50
Gaziantep	2.685,00
Aydın	1.959,70
Hatay	1.556,00
Manisa	609,50
Bursa	370,00
Malatya	348,00
Mardin	260,00
Ankara	222,00
Isparta	185,00
İzmir	138,20
Kahramanmaraş	71,20
Konya	67,50
Erzurum	56,00
Balıkesir	42,00
Samsun	40,00
Muğla	33,30
Antalya	3,15
Düzce	2,80
TOPLAM	31.194,35

Kaynak: TÜGEM (2009c)



Kaynak: TÜGEM (2009c)

Şekil 6.1. Ülkemizde Organik Buğday Üretimi

Yukarıda (Şekil 6.1.) ülkemizde organik buğday yetiştirilen iller gösterilmektedir. Bölgelere bakıldığında organik buğday en çok Güneydoğu Anadolu bölgesinde üretilmektedir. İl bazında Şanlıurfa, Gaziantep, Hatay ve Muğla organik buğdayın yoğun olarak üretildiği illerimizdir. Yoğunluk Güneydoğu bölgesi, Ege bölgesi ve Akdeniz bölgesi olmakla birlikte, Doğu Anadolu, Karadeniz bölgelerinde az yoğun olarak üretilmekle birlikte, Trakya bölgesinde organik buğday üretimi yapılmamaktadır.

6.2. Organik Ürün İhracatı

Türkiye’de organik ürün ihracatına kuru kayısı, kuru üzüm ve kuru incir ile başlanmış, zamanla sınırlı olan ürün yelpazesi genişlemiştir. 1990’lara kadar organik olarak üretilen ürün âdeti 8 iken, 2008 yılında bu rakam 247’ e ulaşmıştır (Gök 2008). Yine aşağıdaki çizelge 6.2. incelendiğinde yıllara göre ihracat rakamlarımız değişmekle beraber en yüksek 2003 yılında organik ürünlerden gelir elde ettiğimiz anlaşılmaktadır. İhracatımız 2003 yılından itibaren

azalmaktadır.

Çizelge 6.2. Organik ürün ihracat rakamları

YILLARA GÖRE İHRACAT DEĞERLERİ		
YIL	MİKTAR (KG)	TUTAR (\$)
2000	13.128.934	22.756.297
2001	17.556.280	27.242.407
2002	19.182.859	30.877.140
2003	21.083.351	36.932.995
2004	16.093.189	33.076.319
2005	9.319.328	26.230.259
2006	10.374.493	28.236.617
2007	9.346.677	29.359.321
2008	8.628.790	27.260.473

Kaynak: Anonim (2009d)

6.3. Organik Buğday ve Ürünleri İthalatı

Ülkemiz yeteri kadar organik üretilmediğinden, organik buğday ithal eden bir ülke konumunda bulunmaktadır. Organik ürünlere talep zamanla artmakta, bu nedenle organik ürünlere ihtiyacımızda artmaktadır. Ülkemizde yeteri kadar organik buğday üretilmediğinden buğday ve buğday ürünleri ithal edilmektedir. Aşağıdaki ithal edilen organik buğday ve ürünleri miktarı gösterilmiştir (Çizelge 6.3). Kazakistan'dan yüksek miktarda organik buğday, Suriye'den de organik buğday, buğday kırığı ve organik bulgur ithal edilmiştir.

Çizelge 6.3. 2008 yılı Organik Buğday ve ürünleri ithalat rakamları

Ürün	Miktarı (kg)	Çeşidi	Ülke
Buğday	16.174.488	Organik	Kazakistan
Buğday	35.150	Organik	Suriye
Buğday Kırığı	111.750	Organik	Suriye
Bulgur	18.167	Organik	Suriye

Kaynak: TÜGEM (2009d)

7. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

7.1. Deneklerin Profili

7.1.1. Yaş

Bir toplumun demografik yapısını belirleyen ve dolayısı ile işgücü arzı, istihdam, eğitim gibi alanları yakından etkileyen en önemli faktörlerden biri de çeşitli yaş gruplarının toplam nüfus içindeki ağırlıklarındır.

Türkiye’de 2000 yılında nüfusun üç ana yaş grubuna göre (çocuk nüfusu; 0-14 yaş, aktif nüfus; 15-59 yaş ve yaşlı nüfus; 60 yaş ve yukarı) dağılımı değerlendirmesinde, bölgelere ve yerleşim yerlerine göre farklılık vardır. Türkiye genel nüfusu içinde 0-14 yaş grubunun oranı yaklaşık 1/3’ dür. Yaşlı nüfusun (60 yaş ve yukarı) oranı 2000 yılı Türkiye genel nüfusu içinde yüzde 6 olup, kırsal yerleşmelerde yüzde 7, kentsel yerleşmelerde yüzde 5’dir. Yaşlı nüfusun yerleşim yerlerine dağılımı gelişmekte olan ülkenin genel yapısına uygun yapı sergilemekte olup, tüm bölgelerde yaşlı nüfus kırsal yerleşimde kentsel yerleşmeye göre daha fazla ağırlıktadır. 2000 Yılı genel nüfus sayımı değerlendirmesine göre; aktif faal nüfusun (15-59 yaş grubu) Türkiye genel nüfus içinde oranı yüzde 64 olup; kırsal yerleşmelerde söz konusu oran yüzde 61, kentsel yerleşmelerde yüzde 66’dır (Sazak 2004).

Çizelge 7.1’de görüleceği gibi, Edirne İlinde yapılan araştırma bulgularına göre, deneklerin çoğunluğunu (% 90,6) aktif nüfus (15-59 yaş) oluşturduğunu, geriye kalan (% 9,4) kısmının ise yaşlı nüfustan (60 yaş ve üzeri) oluştuğu görülmektedir. Bu bulgu, Edirne çiftçilerinin büyük çoğunluğunun aktif nüfus içinde bulunduğunu göstermektedir.

Çizelge 7.1. Deneklerin yaş profilleri

Yaş	Denek sayıları	%
≤14	0	0
15-59	453	90,6
≥60	47	9,4
Toplam	500	100

7.1.2. Eğitim Düzeyi

Ülkelerin ekonomik kalkınmalarını gerçekleştirmeleri büyük ölçüde yeni teknoloji yaratma ve bu teknolojileri ekonomik ve toplumsal faydaya dönüştürme konusundaki başarılarına bağlıdır. Bu süreçte en önemli kaynak ise eğitimidir (Dowrick 2002).

Ekonomik kalkınma ancak iyi eğitim görmüş, yeni teknolojilere uyum sağlayabilen iş gücü ile mümkündür. Bu bağlamda nitelikli iş gücü çok önemlidir. Yeterli nitelikli işgücüne sahip olmak verimliliği doğrudan etkilemektedir. Emeğin verimliliğinin artması bir yandan üretim artışına neden olurken daha sonra eğitim süreci sonunda emeğin daha nitelikli olmasına daha kaliteli mal ve hizmet üretilmesini sağlamaktadır (Şener 2001).

Eğitimin faydalarından biri de kişilerin gelirlerini yükseltmesidir. Eğitilmiş nüfus genel olarak eğitilmemiş nüfusa göre daha üretken olduğundan, üretimden aldığı gelir daha yüksek olmaktadır (Öztürk 2005). Ayrıca Breton (2003) tarafından yapılan diğer bir çalışmada da, gelir düzeyi ile eğitim düzeyi arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Elde edilen bulgularda 4 yıllık lise eğitiminin bireylerin gelirlerini (% 24) arttırdığı, yüksek okul eğitiminin ise bireylerin gelirlerini daha yüksek oranda (% 89) arttırdığı saptamıştır.

Aktaş (2005) yaptığı bir çalışmada, öğrenim düzeyinin yeniliklerin benimsenmesini etkilediğini ve öğrenme süreci için yararlı ipuçları verdiğini saptamıştır. Karagölge (1976) yaptığı bir diğer çalışmada ise, düşük eğitim seviyesinin mevcut kaynakların yanlış sevk ve idaresine, etkin olmayan kaynak kullanımına, tarımsal yeniliklerin benimsenmemesine dolayısıyla geleneksel üretime devam edilmesine yol açtığını belirlemiştir.

Bu bağlamda Edirne ilinde yapılan araştırmanın sonuçlarına göre, deneklerin % 43,6'sı ilkokul, % 27,2'si lise, % 20'si ortaokul, % 4,4'ü yüksekokul mezunudur. Okul bitirmeyenlerin oranı ise % 2,8'dir (Çizelge 7.2).

Çizelge 7.2. Eğitim Düzeyi

Öğretim düzeyi	Denek sayısı	%
Okul bitirmemiş	14	2,8
İlkokul mezunu	218	43,6
Ortaokul mezunu	110	22,0
Lise mezunu	136	27,2
Yüksekokul mezunu	22	4,4
Toplam	500	100

7.2. Arazi Büyüklüğü

Türkiye'de tarım işletmesi adedi gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında küçük işletme hakimiyeti vardır. Türkiye'de işletmelerin % 67'sinin arazi genişliği 50 dekardan daha küçüktür. Tarımsal işletmelerin % 28'i 51-200 da, % 4'ü 201-500 da ve % 1'i ise 501 da ve daha büyük araziye sahiptir (Gül 2001).

Edirne ilinde yapılan araştırma sonuçlarına göre, deneklerin % 41,2 'si 50 da ve daha küçük araziye sahip olduğu saptanmıştır (Çizelge 7.3). 51-200 da arazisi bulunanlar % 32,4, 201-500 da arasında arazileri bulunanlar % 22,6 ve 501 da ve daha büyük araziye sahip bulunanlar % 3,8'dir. Bu bulgulara göre Edirne ilindeki tarım işletmelerinin arazi genişliği Türkiye geneline oranla daha büyük olduğu saptanmıştır.

Çizelge 7.3. Tarımsal arazi büyüklükleri

Arazi büyüklüğü (da)	Denek sayısı	%
≤50	206	41,2
51-200	162	32,4
201-500	113	22,6
501≥	19	3,8
Toplam	500	100

7.3. Organik Tarım Hakkında Bilgileri

Organik ürünlere yönelik iç pazarın sınırlı olması nedeniyle, üretim büyük ölçüde dış pazarlardan gelen talepler doğrultusunda gelişmektedir. Ülkemizde organik üretim ve üretici sayısı, Demiryürek' in (2009) ifade ettiği gibi; yurt dışından gelen taleplerin artması, bakanlık tarafından verilen destek, üniversiteler, dernekler, sivil toplum kuruluşları, yerli tüketiciler ve üreticiler ile halkın organik tarıma ilgilerinin artması sonucu hızla genişlemektedir.

Edirne ilinde yapılan araştırma sonuçlarına göre, deneklerin % 18,0'inin organik tarım hakkında bilgilerinin olmadığı ve % 22,2'sinin ise konu hakkında hiçbir fikirlerinin bulunmadığı tespit edilmiştir. Organik tarım hakkında bilgileri olanların oranı ise % 59,8'dir (Çizelge 7.4). Organik tarım hakkında bilgileri ilçeler arası yapılan karşılaştırmada ise, organik tarım hakkında en yüksek bilgi seviyesine Lalapaşa (% 14,2) sahip iken konu hakkında en düşük bilgiye Keşan'ın (% 9,6) sahip olduğu tespit edilmiştir. Deneklerin organik tarım hakkında bilgisi olmayanlar Uzunköprü'de (% 4,8), Keşan'da (% 4,2) ve Lalapaşa'da (% 2,2) olarak tespit edilmiştir. Konu hakkında fikir beyan etmeyenler en yüksek Keşan'da (% 6,2) ve en düşük oranda Uzunköprü'de (% 3,2) olduğu saptanmıştır.

Çizelge 7.4. Deneklerin organik tarım hakkında bilgileri

İlçeler	Evet		Hayır		Fikrim yok		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	sayı	%	sayı	%
Merkez	64	12,8	15	3,0	21	4,2	100	20
Süloğlu	56	11,2	19	3,8	25	5,0	100	20
Keşan	48	9,6	21	4,2	31	6,2	100	20
Uzunköprü	60	12	24	4,8	16	3,2	100	20
Lalapaşa	71	14,2	11	2,2	18	3,6	100	20
Toplam	299	59,8	90	18,0	111	22,2	500	100

7.4. Organik Buğday Hakkında Bilgi Düzeyleri

Ülkemizde son yıllarda organik tarım ürünlerine talep artmaktadır. Ülkemizde bazı sivil toplum kuruluşları ve belediyelerin girişimi ile organik ekmek üretimine başlanmış, bunun sonucu olarak organik buğday talebi artmıştır (Demiryürek 2008). Edirne ilinde buğday, en çok üretimi yapılan ürünlerin başında gelmesine rağmen, sertifikalı organik buğday üretimi bulunmamaktadır.

Edirne ilinde yapılan araştırma sonuçlarına göre deneklerin % 45,4'ü organik buğday hakkında bilgiye sahip oldukları saptanmıştır (Çizelge 7.5). Edirne çiftçilerinin organik tarım hakkında bilgisi bulunanların oranı (%59,8) olmasına karşın (Çizelge 7.3), organik buğday üretimi hakkında bilgileri olanların oranı daha düşüktür. Yine organik tarım hakkında bilgiye sahip olmadığını beyan edenlerin oranı %18,0 iken, organik buğday hakkında bilgilerinin olmadığını bildirenler % 27,0'dir. Bu sonuçlarda deneklerin organik tarımı hakkında bilgiye sahip olmalarına karşın, organik buğday hakkında bilgilerinin daha düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Konu hakkında fikir beyan etmeyenlerin oranı ise % 27,6'dır. Organik buğday hakkında bilgi düzeyleri ilçeler arası karşılaştırıldığında, Lalapaşa ve Süloğlu (% 10,2) ile organik buğday hakkında en yüksek bilgi seviyesine sahipken, Uzunköprü (% 7,8) oranında olduğu saptanmıştır. Organik buğday hakkında bilgilerinin olmadığını beyan edenler en yüksek Uzunköprü'de (% 6,8) bulunmakta, en az ise Süloğlu'da (% 4,8) oranında olduğu görülmektedir. Konu hakkında fikir beyan etmeyenler oranı % 5-6 arasındadır.

Çizelge 7.5. Deneklerin organik buğday hakkında bilgi düzeyleri

İlçeler	Evet		Hayır		Fikrim yok		Toplam	
	sayı	%	sayı	%	Sayı	%	sayı	%
Merkez	45	9,0	27	5,4	28	5,6	100	20
Süloğlu	51	10,2	19	3,8	30	6,0	100	20
Keşan	41	8,2	31	6,2	28	5,6	100	20
Uzunköprü	39	7,8	34	6,8	27	5,4	100	20
Lalapaşa	51	10,2	24	4,8	25	5,0	100	20
Toplam	227	45,4	135	27,0	138	27,6	500	100

7.5. Edirne’de Organik Buğday Üretilirliği Hakkında Düşünceleri

Edirne ilinde yüksek oranda buğday ve ayçiçeği üretilmektedir. Bölgede tarım konvansiyonel şekilde yapılmakta, yüksek oranda kimyasal gübre ve ilaç kullanılmaktadır. Edirne ilinde bazı ilçelerde (Lalapaşa ve Süloğlu) doğal alanların oranı diğer ilçelere göre daha fazladır. Ayrıca bazı ilçelerde yetiştirilen ürünlerde zirai ilaç ve kimyevi gübre kullanılma oranı daha düşük olduğu tahmin edilmektedir (Süzer 2001).

Edirne ilinde yapılan araştırma sonuçlarına göre, organik buğdayın üretilirliği konusunda deneklerin çoğunluğu (% 35,8) fikir beyan etmediği saptanmıştır (Çizelge 7.6). Organik buğdayın üretilirliğini ve üretilmeyeceğini düşünen deneklerin oranları birbirine çok yakındır. Bu bağlamda organik buğdayın üretilirliği konusunda deneklerin yeterli teknik bilgiye sahip olmadığı düşünülmektedir. Organik buğdayın üretilirliği konusunda ilçeler arası karşılaştırma yapıldığında en yüksek Lalapaşa’da (% 8,2) ve en düşük Keşan’da (% 5,2) organik buğdayın üretilirliğini ifade ettiği görülmüştür. Uzunköprü deneklerinin % 8,2’si organik buğdayın üretilmeyeceğini düşünmektedirler. Uzunköprü ilçesindeki denekler arasında organik buğday üretilmeyeceği düşüncesinin yüksek çıkmasında; ilçede yüksek oranda çeltik ekilmesi ve kimyasal ilaç kullanılması, bölgede bulunan Ergene nehrinin kimyasal atıklar nedeniyle kirlenmesi ve yüksek oranda ağır metaller içermesi gibi durumlar neden olarak düşünülebilir. Konu hakkında fikir etmeyenler Süloğlu’nda (% 8,4) ve Keşan’da (% 7,8) oranındadır.

Çizelge 7.6. Deneklerin Edirne’de organik buğday üretilirliği hakkında fikirleri

İlçeler	Evet		Hayır		Fikrim yok		Toplam	
	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%
Merkez	31	6,2	36	7,2	33	6,6	100	20
Süloğlu	34	6,8	24	4,8	42	8,4	100	20
Keşan	26	5,2	35	7,0	39	7,8	100	20
Uzunköprü	29	5,8	41	8,2	30	6,0	100	20
Lalapaşa	41	8,2	24	4,8	35	7,0	100	20
Toplam	161	32,2	160	32,0	179	35,8	500	100

7.6. Arazilerinin Organik Buğday Yetiştirmeye Uygunluk Durumu

Edirne ili bölgesinde kuru tarım arazilerinin büyük çoğunluğunda buğday ile ayçiçek üretimi münavebeli şekilde yapılmaktadır. Sulu tarım arazilerinde çeltik, sebze ve meyve üretimi ile alternatif ürünler yetiştirilmektedir (Süzer 2001).

Edirne ilinde yapılan araştırma sonuçlarına göre, deneklerin % 29,8'u arazilerinin organik buğday yetiştirmeye elverişli olduğunu düşünmekte, elverişli olmadığını düşünenler ise % 32,0 oranındadır. Deneklerin % 38'i arazilerinin organik buğday yetiştirmeye uygunluğu konusunda fikirlerinin olmadığını bildirmiştir (Çizelge 7.7). Ancak unutulmamalıdır ki, arazilerinin organik buğday yetiştirmeye uygunluk durumu, arazilerin özellikleri ve mevcut durumları gerekli inceleme ve analizleri yapılarak konu hakkında bilgili kişilerce saptanabilir. Arazilerinin organik buğday yetiştirmeye uygunluk durumu konusunda ilçeler arası karşılaştırma yapıldığında, Lalapaşa deneklerinin % 7,2'si arazilerinin organik buğday üretimine uygun olduğunu düşünmekte olduğu tespit edilmiştir. Bu ilçede yoğun konveksiyonel tarım uygulamasının yapılmaması, yüksek kimyasal kullanılmaması, denekleri düşüncelerinde etkili olmuştur. Uzunköprü' de (% 7,6) ve Keşan'da (% 7,8) denek, organik buğdaya uygun arazilerinin bulunmadığını belirtmiştir. Bu ilçelerde çeltik üretiminin fazla olması, yoğun kimyasal ilaç ve gübreler kullanılması etkenlerden bazılarıdır. Konu hakkında Merkez en yüksek oranda (% 9,8) fikir beyan etmezken, Uzunköprü (% 6,4) oranında fikir beyan etmediği belirlenmiştir.

Çizelge 7.7. Deneklerin arazilerinin organik buğday yetiştirmeye uygunluk durumu

İlçeler	Evet		Hayır		Fikrim yok		Toplam	
	Sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%
Merkez	26	5,2	25	5,0	49	9,8	100	20
Süloğlu	31	6,2	34	6,8	35	7,0	100	20
Keşan	26	5,2	39	7,8	35	7,0	100	20
Uzunköprü	30	6,0	38	7,6	32	6,4	100	20
Lalapaşa	36	7,2	24	4,8	40	8,0	100	20
Toplam	149	29,8	160	32,0	191	38,2	500	100

7.7. Organik Buğday Üretimine Üretici Gelirine Etkisi

Ülkemizde organik tarımın gelişmesinde başlıca etken organik ürünlerin satış ve fiyat garantisinin bulunmasıdır. Bu nedenle, organik üretim yapan üreticilerin gelirlerinde artmalar olmaktadır. Ayrıca üretilen ürünlerin pazarlanmasında çok fazla sıkıntılar yaşanmamaktadır (Gök 2008). Örneğin organik tarım projesi kapsamında üretilen organik buğdaylar İstanbul Halk Ekmek tarafından doğrudan satın alınmaktadır. Bölgede yetiştirilecek olan buğday bu şekilde değerlendirilerek pazarlama sorunu yaşanmayabilir.

Edirne ilinde yapılan araştırma sonuçlarına göre, organik buğday yetiştirme ile gelirlerinin artırılması konusunda deneklerin % 39,0'u fikir beyan etmemişlerdir (Çizelge 7.8). Organik buğday ile gelirlerinin artacağını düşünenlerin toplam oranı % 33,4 iken, % 27,6'sı organik buğday üretiminin gelirlerini arttırmayacağını düşündüğü saptanmıştır. Organik buğday yetiştirme ile gelirlerinin artırılması konusunda, denekleri ilçeler arasında karşılaştırdığımızda ise, Lalapaşa deneklerinin büyük kısmı (% 9,2) gelirlerinin artacağını düşünmekte iken, Uzunköprü en düşük seviyede (% 4,2) gelirlerinin artacağını bildirmektedirler. Gelirlerinin artmayacağını düşünenler, Uzunköprü'de % 6,8 ve Lalapaşa'da % 4,8 oranındadır. Bu iki ilçe birbirlerinden farklı düşünmektedir. Konu hakkında fikir beyan etmeyenler deneklerin oranları tüm ilçelerde yüksektir.

Çizelge 7.8. Deneklere göre organik buğday üretiminin gelire etkisi

İlçeler	Evet		Hayır		Fikrim yok		Toplam	
	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%
Merkez	36	7,2	29	5,8	35	7,0	100	20
Süloğlu	35	7,0	26	5,2	39	7,8	100	20
Keşan	29	5,8	25	5,0	46	9,2	100	20
Uzunköprü	21	4,2	34	6,8	45	9,0	100	20
Lalapaşa	46	9,2	24	4,8	30	6,0	100	20
Toplam	167	33,4	138	27,6	195	39,0	500	100

7.8. Organik Ürün Tüketimleri

Organik ürünler özellikle verim düşüklüğü nedeniyle konvansiyel ürünlere göre pahalıdır ve bu nedenle günümüzde organik ürünler genelde gelir düzeyi yüksek ve aynı zamanda sağlık konusunda hassas tüketiciler tarafından tüketilmektedir (Erdurmuş 2009). Bu nedenle gelir seviyeleri düşük olan çiftçilerin sertifikalı organik ürünleri tüketimleri çok az olmaktadır.

Denekler, organik ürünleri sadece sertifikalı organik ürünler olarak algılamamışlar, organik olarak tanımlanan fakat organik sertifikası olan veya olmayan ancak organik şekilde üretildiklerini düşündükleri ürünler ve doğal olarak yetiştirilen kimyasal ilaç ve gübrelerin kullanılmadığı, fakat diğer ilaç ve gübrelerin uygun şekilde kullanılarak üretildiği ürünleri kapsadığını düşünmüşlerdir.

Edirne ilinde yapılan araştırma sonuçlarına göre deneklerin % 61,2'si organik ürün tüketmedikleri, % 23,8'nin ise konu hakkında fikir beyan etmediği saptanmıştır (Çizelge 7.9). Organik ürünleri tüketimleri konusunda denekleri ilçeler arasında karşılaştırdığımızda, Keşan'da % 13,0 ve Lalapaşa'da % 11,2 oranında deneklerin organik ürünleri tüketmedikleri saptanmıştır. Süloğlu (% 3,8) ve Lalapaşa (% 3,6) organik ürünleri en çok tüketen ilçeler iken, Keşan (% 2,2) organik ürün tüketiminin en düşük seviyede olduğu belirlenmiştir. Organik ürünler tüketimleri hakkında fikir beyan etmeyenler en yüksek Uzunköprü'de (% 5,6) ve en düşük oranda ise Süloğlu'nda (% 4,0) saptanmıştır.

Çizelge 7.9. Deneklerin organik ürün tüketimleri

İlçeler	Evet		Hayır		Fikrim yok		Toplam	
	sayı	%	sayı	%	sayı	%	Sayı	%
Merkez	15	3,0	64	12,8	21	4,2	100	20
Süloğlu	19	3,8	61	12,2	20	4,0	100	20
Keşan	11	2,2	65	13,0	24	4,8	100	20
Uzunköprü	12	2,4	60	12,0	28	5,6	100	20
Lalapaşa	18	3,6	56	11,2	26	5,2	100	20
Toplam	75	15,0	306	61,2	119	23,8	500	100

7.9. Organik Tarım Üretiminde Devlet Desteği Hakkında Bilgileri

Tarım sektörünün özelliklerinden dolayı, tarımsal gelirin diğer sektörler göre az ancak tarımsal ürünlerin stratejik bir öneme sahip olması, tarımın destekleme politikaları ile desteklenmesini gerekli kılmaktadır. Destekleme politikaları ile amaç, üretimi yönlendirme ve devamlılık, kalitede iyileştirme sağlama, üretimde verimliliği artırma ve alternatif üretim yöntemleriyle yeni ürün çeşitliliğini özendirme olarak özetlenebilir. Tarım sektörünün sürekli, istikrarlı ve yeterli seviyede desteklenmesi ile bu sektördeki üreticilerin yaşam şartlarının iyileştirilmesi, ülkenin ekonomik gelişmişlik düzeyi ile yakından ilişkilidir. Organik tarım uygulamasında toprak, su ve çevre korunduğundan, devlet politikaları organik tarımı desteklemektedir. Ülkemizde de 2008 yılı için organik tarım üretiminde 20 TL/Da destekleme uygulanmıştır (Topçu 2008).

Edirne ilinde yapılan araştırma sonuçlarına göre, organik tarım üretiminde deneklerin % 47,0' si devlet desteğinin olduğunu bildiği, % 26,8'sinin ise konu hakkında fikirlerinin olmadığı tespit edilmiştir (Çizelge 7.10). Organik tarım üretiminde devlet desteği hakkında ilçeler arası yapılan karşılaştırmada, Merkez deneklerinin % 11,0'i, Keşan deneklerinin % 7,2'si destekleme hakkında bilgi sahibi olduğu saptanmıştır. Destekleme hakkında bilgi sahibi olmayan denekler en yüksek Uzunköprü'de (%7,0) bulunurken, en düşük Merkez'dedir. Keşan'da % 6,8 denek konu hakkında fikir beyan etmezken, Lalapaşa'da % 4,4 oranında denek fikir bildirmemiştir.

Çizelge 7.10. Deneklerin Organik tarım üretimi devlet desteği hakkında bilgileri

İlçeler	Evet		Hayır		Fikrim yok		Toplam	
	sayı	%	sayı	%	Sayı	%	sayı	%
Merkez	55	11,0	21	4,2	24	4,8	100	20
Süloğlu	51	10,2	24	4,8	25	5,0	100	20
Keşan	36	7,2	30	6,0	34	6,8	100	20
Uzunköprü	39	7,8	35	7,0	26	5,2	100	20
Lalapaşa	54	10,8	24	4,8	22	4,4	100	20
Toplam	235	47,0	134	26,8	131	26,2	500	100

7.10. Organik Buğday Yetiştirme İstekleri

Tarımsal üreticiler genel olarak belli bir tarım modeli uygulamaktadırlar. Bu davranışlarını zor değiştirmektedirler. Farklı olan modellerin iyi bir şekilde tanıtılması, mevcut tarım uygulamasında gelirlerin azalması, farklı üretim modellerine öncülük eden kurum ve kişilerin olması değişimi hızlandırmaktadır. Ülkemizde organik tarımın gelişmesinde başlıca etken insan sağlığı, doğal ve çevre kaynaklarının korunmasından ziyade organik ürünlerin satış ve fiyat garantisinin bulunmasıdır. Bu nedenle üreticilerin organik ürün yetiştirme istekleri artacaktır (Parıldar 2009).

Organik buğday yetiştirme isteği konusunda Edirne ilinde yapılan araştırma sonuçlarına göre, deneklerin çoğunluğunun (% 40,6) fikir beyan etmediği saptanmıştır (Çizelge 7.11). Bu bulguda deneklerin organik buğday yetiştirme istekleri hakkında net düşüncelerinin olmadığı göstermektedir. Organik buğday yetiştirme istekleri bakımından ilçeler arası yapılan karşılaştırmada ise, Lalapaşa'da organik buğday yetiştirme isteği (% 7,6) en yüksek seviyede iken, Uzunköprü'de (% 2,8) en düşük seviyededir. Organik buğday yetiştirme isteği bulunmayanlar en yüksek Uzunköprü'de (% 9,8) saptanmıştır. Konu hakkında fikir beyan etmeyenler birbirlerine yakın olmakla beraber Süloğlu'nda % 8,6 ve Uzunköprü'de % 7,4 olarak tespit edilmiştir.

Çizelge 7.11. Deneklerin organik buğday yetiştirme istekleri

İlçeler	Evet		Hayır		Fikrim yok		Toplam	
	Sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%
Merkez	15	3,0	44	8,8	41	8,2	100	20
Süloğlu	21	4,2	36	7,2	43	8,6	100	20
Keşan	18	3,6	41	8,2	41	8,2	100	20
Uzunköprü	14	2,8	49	9,8	37	7,4	100	20
Lalapaşa	38	7,6	21	4,2	41	8,2	100	20
Toplam	106	21,2	191	38,2	203	40,6	500	100

7.11. Organik Buğday Yetiştiriciliği Konusunda Eğitimlere İlgileri

Organik tarımın gelişmesinde en önemli unsurlardan bir eğitimidir. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı organik tarım eğitiminin daha etkin yürütülebilmesi için bakanlık il müdürlüklerinde ‘organik tarım birimleri’ oluşturmuş ve eğitimlerini yapmaktadır. Ayrıca bu birimlerce üretici, arazi ve satış noktalarına yönelik denetimler yapılmaktadır. Bu bölümlerde eğitimli teknik personel vasıtasıyla üreticilere organik tarım eğitimleri verilmektedir. Ülkemizde 2004-2008 yılları arasına düzenlenen 1.290 eğitimde 18.924 çiftçi eğitilmiştir (Karaaslan 2009). Ayrıca Edirne Tarım İl Müdürlüğü tarafından Lalapaşa ve Süloğlu ilçelerinin yüksek kesimlerinde bulunan köylerinde organik tarım yapılabileceği tespit edilmiş olup 12 köyde toplam 250 çiftçinin katılımı ile çiftçi toplantısı düzenlenmiştir (Anonim 2007).

Edirne ilinde yapılan araştırma sonuçlarına göre, deneklerin organik buğday üretimi ile ilgili eğitimlere ilgisinin yüksek olduğu (% 47,4) saptanmıştır. Deneklerin % 23,4’ünün bu tür kurslara katılmak istemediği saptanmıştır (Çizelge 7.12). Deneklerin organik buğday yetiştiriciliği konusunda, ilçeler arasında karşılaştırma yapıldığında en yüksek ilginin Lalapaşa’da (% 11,2), en düşük ilginin ise Uzunköprü’ de (% 6,8) olduğu saptanmıştır. Konu hakkında fikir etmeyenlerin oranı birbirlerine yakın olmakla beraber en yüksek Keşan’da (% 6,4) ve en düşük Lalapaşa’da (% 5,6) olduğu saptanmıştır.

Çizelge 7.12. Deneklerin organik buğday yetiştiriciliği konusunda eğitimlere ilgileri

İlçeler	Evet		Hayır		Fikrim yok		Toplam	
	Sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%
Merkez	51	10,2	19	3,8	30	6,0	100	20
Süloğlu	54	10,8	21	4,2	25	5,0	100	20
Keşan	42	8,4	26	5,2	32	6,4	100	20
Uzunköprü	34	6,8	35	7,0	31	6,2	100	20
Lalapaşa	56	11,2	16	3,2	28	5,6	100	20
Toplam	237	47,4	117	23,4	146	29,2	500	100

8. SONUÇ

Organik ürünlerin tüketimi ülkemizde her geçen gün artmaktadır. Organik ürün üreticilerinin öncelikleri ve bu konudaki düşünceleri büyük önem arz etmektedir. Ülkemizde organik ürün üretimi düşüktür. Bilinçli tüketicilerin sürekli olarak artması, organik üretimin kooperatifler, devlet kuruluşları, özel sektör, dernekler, yerel yönetimler, Avrupa Birliği'nce desteklenmesi organik ürün pazarının hızlı bir şekilde gelişmesini sağlamakta ve organik tarımın önemini arttırmaktadır. Ülkemizde bu alanda yapılan araştırmaların oldukça az olması araştırmanın önemini ortaya koymaktadır.

Zamanla büyüyen pazarı olan organik tarımın düzenli gelişebilmesi için, iç talebin artması ve tüketici eğilimlerinin bu ihtiyacı destekler nitelikte olması gerekmektedir. Organik tarımda eğitim, araştırma ve desteklemeye yönelik politikaların geliştirilmesi, hedef pazarların ve öncelikli ürünlerin belirlenmesi, ürünlerin iç ve dış pazarda tanıtımı büyük önem taşımaktadır.

Son yıllarda bu konuda hükümet politikaları oluşmuş olsa da, Türkiye'de organik tarım üretimi dünya ile kıyaslandığında hala gelişmemiştir. İlk uygulama dönemlerinde, geçiş süreci, kontrol ve sertifikasyon maliyetleri, organik hammadde temini ve diğer maliyetler neticesinde, konvansiyonel tarımdan daha fazla maliyet yapısına sahip olan organik tarımsal üretim, üretimin devam ettirilip, yaygınlaştırılması sağlanmalıdır. Böylece temel ve kimyasal girdi maliyetlerinden tasarruf, büyük ölçekli yapılanmaların oluşturulmasıyla kontrol ve sertifika masraflarının düşmesiyle, ucuz, kaliteli ve daha verimli tarımsal üretimin gerçekleşmesini sağlayacaktır. Ayrıca bu yolla, organik tarımsal ürün arzının artması da, organik ürünlerin fiyatlarının düşmesine ve böylece organik ürünlerin daha fazla kitle tarafından tercih edilmesine neden olacaktır. Yapılan araştırmalar, tüketiciye tanıtıldığı takdirde belli bir alıcı kitlesinin varlığının iç pazara yönelik organik ürünleri tanıttıracak yeterli pazarlama faaliyetleri mevcut değildir. Dünyadaki yapıyla kıyaslandığında, Türkiye'de organik üretime yönelik destekler ve konuyla ilgili teknik oluşumlar yetersizdir.

Türkiye de organik üretime devlet kuruluşları, özel sektör, yabancı firmalar ve farklı çevrelerden destekler gelmektedir. Destekler giderek artmasına rağmen organik tarıma üreticiler tarafından yeterli düzeyde ilgi gösterilmemektedir. Çünkü ülkemizde organik tarım gelişmiş ülkelere nazaran oldukça yenidir. Bu desteklerin giderek artması beklenmektedir. Bu sektörün hızla gelişmesi için ülkemizde kooperatifçilik ve organik tarım konularında eğitime

ve öğretime önem verilmelidir. Üreticiler bu konularda bilinçlendirilmeli, desteklenmeli ve teşvik edilmelidir. Tüketici de bilinçlendirilerek organik ürünlere talep arttırılmalıdır. Özellikle sektörün ilgili sivil toplum kuruluşları arasında işbirliği arttırılmalıdır. Medya ile organik tarım daha iyi tanıtılmalı ve gelişmesi için çaba sarf edilmelidir. Organik ürün üreten işletmelere enerji ve istihdam desteği sağlamaya yönelik politikalar geliştirilmelidir.

Yine de Türkiye’de organik tarımla ilgili kurumsal yapı oluşturulmuştur ve organik tarımın geliştirilmesi amacıyla kamu ve özel sektör ve dernekler ile çalışmalar yapılmakta, ulusal ve uluslararası ölçekte araştırma ve projeler hayata geçirilmektedir. Organik tarımın gelişmesi ile ilgili daha çok çalışmaların ilgili oluşumlar tarafından yaygınlaştırılıp, bu üretimin, uygun olan ülke topraklarında geniş ölçüde uygulanır hale getirilmesi, hem Türk tarım ekonomisi açısından, hem de gelecek nesillere daha temiz çevre bırakmak açısından oldukça önemlidir.

Organik üretim açısından hayati önem taşıyan sertifikasyon faaliyetleri, yarattığı yüksek maliyet nedeniyle küçük üreticilerin bu pazara girmelerini zorlaştırmakta ve rekabeti azaltmaktadır. Bugün ülkemizde birçok ürün sadece kontrollü yetiştirilmediği için organik ürün olarak değerlendirilmemektedir. Ancak sözleşmeli üretim durumunda, kontrol ve sertifikasyon ücretinin ödenmesiyle ürünün pazarlanması, anlaşmayı yapan firma tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu duruma bağlı olarak Türkiye’de organik üretime ayrılan alanlar ve üretim miktarları hızla artacaktır.

Organik tarımda ürün çeşitliliğinin artması, özellikle tahıllardaki görece artış (buğday ve mısır) aynı zamanda iç pazarın genişlediğini göstermektedir. Organik tarımda daha iyi noktalara gelinmesi üretim potansiyelinin daha iyi değerlendirilebilmesine bağlıdır. Üreticiler açısından organik tarıma ilgi gelişmekte ve büyümekte, ancak belirli bölgelerde ve illerde, özellikle Trakya bölgesinde bu oran çok geri durumdadır. Sonuçta, organik tarıma uygun alanların yerel katılımı ile belirlenmesi, bu bölgelerdeki çiftçilerin organik üretime geçişinin yine yerel örgütlenmelerle desteklenmesi, organik ürünlerin pazarlama olanaklarının ve organik pazarların geliştirilmesi gerekmektedir.

Organik üretimde kimyasal girdi kullanılmaması maliyeti azaltan bir unsur olarak küçük aile işletmeleri için alternatif bir üretim yöntemi ve gelir kazandıran bir faaliyet olarak önem arz etmektedir. Organik tarım, Türkiye genelinde ve araştırmanın yapıldığı bölgede kırsal

kalkınma politikası aracı olarak yararlanılabilecek ve özellikle dağlık bölgelerde küçük işletmeler için gelir artırıcı bir tarımsal üretim şekli olabileceği mümkündür.

Edirne ilinde yapılan araştırma sonuçlarına göre;

-Edirne ilinde buğday yetiştiriliyor olmasına rağmen, ildeki çiftçilerin organik buğday hakkında bilgi seviyelerinin düşük olduğu, ilçeler arasında çok yüksek farklar bulunmamakla birlikte, Lalapaşa ve Süloğlu ilçeleri organik buğday hakkında en yüksek oranda bilgiye sahip olduğu,

-Deneklerin organik buğdayın üretilebilirliği konusunda düşüncelerinin birbirine çok yakın olduğu, konu hakkında net düşüncelerinin olmadığı, organik buğdayın üretilebilirliği konusunda bölgedeki üreticilerin bilgilerinin eksikliğinin giderilmesi ve gerekli eğitimlerin verilmesinin gerekliliği,

-Deneklerin arazilerinin organik buğday yetiştirmeye uygunluğu hakkında yeterince bilgilerinin bulunmadığı, bu konuda çalışmalar yapılarak üreticilere organik buğday üretimine ilişkin gereklilikler ve arazi şartlarının ne olduğu konusunda bilgi verilmesinin gerekliliği,

-Deneklerin çoğunluğunun organik buğday yetiştirme ile gelirlerinin artırılması konusunda fikir beyan etmediği, konu hakkında net düşüncelerinin bulunmamasının nedenleri arasında, organik ürün yetiştiriciliğinde, tarım uygulamalarında kullanılan kimyasal ilaç ve gübreler gibi girdilerin kullanılmamasına rağmen, yetiştirilen ürünlerin nasıl ve ne şekilde değerlendirileceği konusunda yeterince bilgilerinin olmaması,

-Deneklerin sertifikalı organik ürünleri tüketimlerinin çok az olduğu, ülkemizde ve dünyada artan talep sonucunda tüm bölgelerde ürün çeşitliliği, üretici sayısı ve üretim miktarı hızla artış göstereceği, organik tarım sektöründeki gelişmelerle topraklarımızın ve çevrenin kirlenmesinin engelleneceği, bunun yanı sıra sağlıklı ürünleri kendi halkımızda tüketebileceği,

-Deneklerin çoğunluğunun organik tarım üretiminde devlet desteğinin bulunduğunu bildiği, yine konuyu bilmeyenler ile fikir belirtmeyenlerin birbirlerine yakın olduğu, organik tarım üretiminin artması ve yaygınlaşmasında en önemli etkenlerden birinin, üretimi yapan üreticilerin desteklenmesi olduğu, organik tarım üretiminde, devlet tarafından üretimin

desteklenmesi ve üreticilerin örgütlenmesi koşullarıyla daha iyi sonuçlar alınabileceği,

-Deneklerin organik buğday yetiştirme istekleri hakkında net düşüncelerinin olmadığı, organik tarım üretiminin başlangıç aşamasında olmasının getirdiği bazı sorunlar; üretim modelinin yeni olmasından kaynaklanan üretim ve pazarlama ile ilgili sorunlar organik tarıma yeni başlayan üreticilerin beklentilerinin karşılanmasında yetersiz kaldığı,

-Deneklerin Edirne ilinde yaygın olarak konvensiyonel tarım modelinin uygulaması, buğday veriminin diğer bölgelere göre yüksek olması ve konu hakkında yeterince bilgi sahibi olmamaları nedeniyle, üreticilerin alternatif arayışlara girmediği, organik buğday üretimi hakkında bilgilerinin az olması ve organik buğday yetiştirme şartları ile üretim sonrası gelirlerindeki değişimler hakkında net bilgilerinin olmadığı,

-Deneklerin organik buğday yetiştiriciliği konusunda bilgilerinin yetersiz olduğu ve konuyla ilgili daha fazla bilgi sahibi olmak isteğinde oldukları, organik ürünlerin sağlıklı, çevreye yararlı ve alternatif bir üretim olduğunun anlatılması amacıyla, üreticilerin eğitimine yönelik eğitim programları sistemli olarak düzenlenmesinin gerekliliği saptanmıştır.

Yapılan çalışma sonucunda Edirne ili bölgesinde bulunan üreticilerin organik tarım konusunda yeterli bilgi sahibi olmadıkları, geçiş döneminde yaşanacak gelir kayıpları ve ilk yatırım masraflarının yüksek olmasından dolayı organik tarımsal üretime karşı isteksiz ve ilgisiz davrandıkları tespit edilmiştir. Bu nedenle gerek kamu gerekse özel kurumlar tarafından bu bölgedeki üreticiler organik tarım hakkında daha fazla eğitim vermelidirler. Bölgede üreticilere organik tarımın esasları anlatılmalı bu konuda öncülük edilmelidir.

Ülkemizde özellikle Edirne bölgesinde büyük oranda tahıl üretimi yapılmaktadır. Bu bölgelerde üreticilere organik tarım daha fazla tanıtılarak organik buğday üretiminin artırılması hem ülke ekonomisi açısından hem de üreticiler açısından büyük faydalar sağlayacaktır. Bu bölgede üreticilere maddi ve diğer destekler sağlanmalıdır. Toprak, su ve diğer faktörler incelenerek organik tarıma uygun bölgeler belirlenmeli, bu bölgelerdeki üreticilere organik buğday üretimi için destekle bulunulmalıdır. Yeni tarım alanları açılırken organik tarım teşvik edilmelidir. Bu bölgelerdeki topraklar kimyasal ilaç ve kimyasal gübrelere korunarak organik tarımda değerlendirilmelidir.

Edirne ilinde bazı ilçelerin doğal alanların oranı diğer ilçelere göre daha fazladır. Ayrıca bazı ilçelerde yetiştirilen ürünlerde zirai ilaç ve kimyevi gübre kullanılma oranı daha düşüktür. Örneğin Lalapaşa ve Süloğlu İlçelerinde Bulgaristan sınırının iki tarafında da orman alanları fazla ve konvansiyonel tarım azdır. Bu nedenle bölge olarak bu ilçelerin Bulgaristan sınırı bölgesinde organik tarım alternatif bir yöntem olarak uygulanabileceği değerlendirilmelidir.

Edirne ilinin özellikle kuzey batısında konvansiyonel tarımın daha zor ve kısıtlı şartlarda uygulandığı köy ve yerleşim alanlarında, pazarlama problemleri çözüldükten ve pazar yaratıldıktan sonra organik tarım gelişebileceği, sınır köylerde yeni ve verimli istihdam alanları oluşturabileceği değerlendirilmelidir.

Organik tarım, Türkiye genelinde ve araştırmanın yapıldığı bölgede kırsal kalkınma politikası aracı olarak yararlanılabilecek ve özellikle dağlık bölgelerde küçük işletmeler için refah artırıcı bir tarımsal üretim yöntemidir. Ancak bu üretim yönteminden, devlet tarafından üretimin desteklenmesi ve üreticilerin örgütlenmesi koşullarıyla daha iyi sonuçlar alınabileceği öngörülmektedir.

Organik ürünlerin iç pazarda tüketimine yönelik tanıtım programlarıyla organik ürünlerin yurtiçi tüketimi artırılmalıdır. Dış ve iç pazarlarda artan bu talep sonucunda hemen tüm bölgelerde ürün çeşitliliği, üretici sayısı ve üretim miktarı hızla artış gösterecektir. Organik tarım sektöründeki gelişmelerle topraklarımızın ve çevrenin kirlenmesi engelleneceği bunun yanı sıra organik ürünleri kendi halkımızın daha fazla tüketebileceği unutulmamalıdır.

9. KAYNAKLAR

- Akkaya F, Tokgöz H, Sayın B, Özkan B (2001).Türkiye’de Ekolojik (Organik) Ürün Üretim ve Pazarlaması. Türkiye 2. Organik Tarım Sempozyumu, Antalya.
- Aksoy U (1999). Dünya’da ve Türkiye’de Ekolojik Tarım Türkiye. I. Ekolojik Tarım Sempozyumu, s. 3-10.Atatürk Kültür Merkezi, İzmir.
- Aksoy U (2001a). Ekolojik Tarım: Genel Bir Bakış. Türkiye 2. Ekolojik Tarım Sempozyumu. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tarım 2000 Vakfı, Antalya.
- Aksoy U (2001b). Ekolojik Tarımın Bugünkü Durumu ve Hedefler. Türk Tarımında 2010 Yılı Hedefleri, T.C. Köy İşleri Bakanlığı İzmir İl Müdürlüğü, İzmir.
- Aksoy U (2001c). Tarımsal Eğitim. Türkiye 2. Ekolojik Tarım Sempozyumu, Antalya.
- Aksoy U (2002). Ekolojik Tarım Genel Bir Bakış. Organik Tarım Bilgi Bankası CD’si, (Ocak 2004).
- Aksoy U (2003). Ekolojik Tarım Organizasyonu Derneği (ETO): Sivil Toplum Olarak Türkiye’de Organik Tarımın Gelişmesindeki Rolü. FAO/ BMTG Çalıştay Raporu, Ankara.
- Aksoy U (2004). Türkiye’de Organik Tarım Gelişimi ve Sözleşmeli Tarımın Rolü. 2. İktisat Kongresi, İzmir.
- Aksoy U (2004). Organik (=Ekolojik, Biyolojik) Tarım Uygulamaları. <http://www.zmo.org.tr/etkinlikler/6tk05/016uygunaksoy.pdf> , (erişim tarihi, 30 Haziran 2008).
- Aksoy U, Altındisli A (1998). Ekolojik (Organik, Biyolojik) Tarım. Ekolojik Tarım Organizasyonu Derneği (ETO), İzmir.
- Aksoy U, Altındisli A (1999). Dünya’da ve Türkiye’de Ekolojik Tarım Ürünleri Üretimi, İhracatı ve Geliştirme Olanakları. İstanbul Ticaret Odası Yayınları, Yayın No. 1990–70, s:123, İstanbul.
- Aksoy U, Altındisli A ve İter E (2002). Ekolojik Tarımın Tarihçesi ve Gelişimi.Organik Tarım, Emre Basımevi, İzmir.
- Aktaş Y (2005). Şanlıurfa da Aşiret Düzeni ve Tarımsal Yeniliklerin Benimsenmesi. Tarım Ekonomisi Dergisi 2005; 11(1) : 33 – 40.
- Algan N (1999).Ekolojik Tarımda Ekim Nöbeti. Organik (Ekolojik) Tarım Eğitimi, Ders Notları. s: 148, Adana.
- Altındisli A (2002). Türkiye’de Organik (Organik, Biyolojik) Tarım. Organik Tarım Eğitimi Ders Notları, Emre Basımevi, İzmir.
- Altındisli A, İter E (2002). Ekolojik tarımda ilke ve kavramlar. Organik (Ekolojik) tarım eğitimi Ders Notları, S. 18-24, İzmir.
- Altındisli A (2004). Ekolojik (Organik, Biyolojik) Tarım: Dünya’da ve Türkiye’de Gelişimi. 198: 6 -12, Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Şanlıurfa.
- Angın N, Engin D, S Kaya, B. ve Yüksel H (1995). Organik Tarım ve Türkiye Açısından Değerlendirilmesi. Çiftçi ve Köy Dünyası Dergisi, Sayı: 121.
- Anonim (2002). Organik Tarım. Organik (Ekolojik) tarım eğitimi Ders Notları, Emre Basımevi, İzmir.
- Anonim (2008). Süne Çalışmalarımız. Edirne Tarım il müdürlüğü, www.tarim.gov.tr. (erişim tarihi, 20.01.2009).
- Anonim (2009a). Edirne ili haritası. www.cografya.gen.tr/tr/edirne, (erişim tarihi, 10.09.2009).
- Anonim (2009b). Edirne ili tarım arazi varlığı. <http://www.edirnetarim.gov.tr/tad.html>, (erişim tarihi,10.09.2009).
- Anonim (2009c). 2008 çalışma raporu, Nuriye Dezman, Edirne Tarım İl Müdürlüğü <http://www.edirnetarim.gov.tr/>, (erişim tarihi, 10.10.2009).

- Anonim (2009d). Yıllara Göre İhracat Değerleri. http://www.tarim.gov.tr/Files/images/organik_Tarim/yillara_gore_ihracat_degerleri_yeni.xls., (erişim tarihi, 10.08.2009).
- Atlı S (2006). Türkiye’de Organik Tarım Uygulamaları, Sürdürülebilir Rekabet Avantajı Elde Etmede Organik Tarım Sektörü. Uluslararası Rekabet Araştırmaları Kurumu Yayını No:2006/1, İstanbul.
- Birinci A (2008). Erzurum ili tarım işletmelerinde kooperatifleşme ve sosyal güvenlik durumunun tespiti üzerine bir çalışma. Tarım Ekonomisi Dergisi 2008; 14 (1): 31 – 36, 2008.
- Breton T.R ((2003). Education, Human Capital, and National Income.<http://academic2.american.edu/~hertz/fall2003/Breton%20on%20Education%20and%20National%20Income.pdf>,p.1-43, (erişim tarihi, 25.10.2005).
- Demir A, Umut G (2004). Organik Tarım. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Raporları, Sayı: 5, Nisan, Ankara.
- Demir A (2007). Buğday. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Raporları, Sayı: 9, Haziran, Ankara.
- Demiryürek K (2009). Dünya ve Türkiye de organik tarımın yayılması ve benimsenmesi. Standart Ekonomik ve teknik dergi, sayı:567,Ağustos 2009.
- Derinbay V (2006). 1.Ekolojik Tarımın Tarihçesi ve Gelişimi. www.tarimnet.com, (erişim tarihi, 02.11.2008).
- Dowrick S (2002). The Contribution of Innovation and Education to Economic Growth. <http://www1.ecom.unimelb.edu.au/iaesrwww/conf/top2002/pdf/FILES/DowrickSteve5pdf>,p.1-26.(erişim tarihi, 25.10.2005).
- Ekiz H (2007). Ekolojik Tarım Açısından Genetik Kaynakların ve Genetik Erozyonun Önemi, s.1. Organik Tarım Bilgi Bankası CD’si.
- Engiz A.M, Özlü R.R (2006). Türkiye’de ve AB’de Organik Tarım mevzuatının son durumu. TÜGEM, Ankara Alternatif Tarımsal Üretim Teknikleri Daire Başkanlığı, Ankara.
- Erdurmuş A (2009). Türkiye de organik tarımın gelişme şansı. Standart Ekonomik ve teknik dergi, sayı:567, Ağustos 2009.
- Gök S.A (2008). Genişleyen Avrupa Birliği Pazarında Türkiye’nin Organik Tarım Ürünleri Ticareti Açısından Değerlendirilmesi. AB Uzmanlık Tezi, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Dış İlişkiler ve Avrupa Birliği Koordinasyon Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- Gül A (2001). Yeni Ekonomi ve Türkiye Tarımı. 4.Tarımda bilişim sempozyumu, 2001.
- Gül U (2004). Buğday. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, TEAE Bakış, Sayı: 7,Aralık 2004, Ankara.
- Günaydın G (2006). Türkiye Tarım Sektörü. Tarım ve Mühendislik, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Yayın Organı, (76-77), 12-28 s.
- Gündüz M, Akgüngör S, Ertem A, Başaran İ, Tozan M, Gürsel F (2004). Panel 2: Organik Ürünlerin Pazarlanması. Türkiye’de Organik Tarımın Geliştirilmesi ve Yasal Düzenlemelerin Güncelleştirilmesi Çalışma raporu, Ankara.
- Gündüz M, Koç M (2001). Türkiye’de Organik Tarım Ürünleri İhracatının Dünü, Bugünü ve Geleceği. Türkiye 2. Organik Tarım Sempozyumu, Antalya.
- Güzel T (2001). Dünya’da ve Türkiye’de Ekolojik Tarım Ürünleri Üretimi, İhracatı ve Geliştirme Olanakları. İstanbul Ticaret Odası Yayın No: 2001-14, İstanbul.
- FiBL (Research Institute of Organic Agriculture), 2005. Avrupa ve Dünya Organik Tarım Verileri. <http://www.fibl.net/english/index.php> (erişim tarihi, 12.06.2007).
- Holt G. Tranter R.(2002). Comparison of Markets for Organic Food in Six EU States. Proceeding of The UK Organic Research Conference, UK.
- IFOAM (2006). “The World of Organic Agriculture: More Than 31 Million Hectares Worldwide”, www.ifoam.org, (erişim tarihi, 02.12.2006).

- ITIM (2005). Organik Tarım. İzmir tarım il müdürlüğü, www.izmir-tarim.gov.tr, (erişim tarihi, 06.10.2006).
- İGEME (2004). Tarım ve Gıda Sektörü İhracat Potansiyeli. İGEME Yayın No: 2004-Kasım, Ankara.
- Kara H (1999). Ekosistemlerin etkileşimi: Doğa, Endüstri, Tarım. 1. Organik Tarım Kongresi, Antalya.
- Kara H (2001). Tarımı Yeniden Yapılandırma Yönünde Global Anlamdaki Gelişmelerden Örnekler. Türkiye 2. Organik Tarım Sempozyumu, Antalya.
- Karaaslan V (2009). Organik tarım. Standart Ekonomik ve teknik dergi, sayı:567, Ağustos 2009.
- Karagölge C (1996). Tarımsal İşletmecilik-Tarım işletmelerinin Analizi ve Planlaması, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No:326, Ders Kitapları Serisi No:7, Ziraat Fakültesi Ofset Tesisi, Erzurum.
- Karakoç U, Baykan B.G (2009). Türkiye’de Organik Tarım Gelişiyor. Betam Araştırma notu tu, www.organik.bahcesehir.edu.tr,(erişim tarihi, 11.08.2009).
- Kayalar A.D (2004). Dünyada ve Türkiye’de Organik Tarım Üretim ve İhracatı Üzerine Bir Çalışma. T.C. Dış Ticaret Müsteşarlığı, İstanbul İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği, Mart 2004, İstanbul.
- Katı M.A (2006). Organik Tarımın Türkiye’ de Hukuki ve Kurumsal Gelişimi.www.tarim.gov.tr/arayuz/9/icerik.asp?efl=uretim/organiktarim (erişim tarihi, 12.03.2009).
- Keskin U (2007). Dünyada ve Türkiye’de Organik Pamuk Tarımı ve Ekonomisi, Yüksek Lisans Tezi, Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı, Fen bilimleri Enstitüsü, Çukurova Üniversitesi.
- Kirazlar N. (2001). Ekolojik (Organik) Tarım Mevzuatı. Türkiye 2. Ekolojik Tarım Sempozyumu, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tarım 2000 Vakfı, Antalya.
- Kurt Z (2006). Organik Tarım Ürünleri Pazarlaması ve Uygulamalar. Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 9 Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Marangoz M (2005). Organik Tarım Ürünleri Pazarının Gelişme Potansiyeli ve Organik Tarım Ürünlerinin Pazarlanması. (GAP Bölgesine Yönelik Bir Çalışma), Şanlıurfa, GAP-GİDEM Yayınları, 2005.
- Merdan K (2007). Gümüşhane’nin Ekonomik Yapısı ve Organik Tarım. Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Metin A (2007). Tarım Ekonomisinde Vergi Mevzuat ve AB’ye uyum sürecinde mevzuat Hakkında Uyum Çalışmaları, Yüksek Lisans Tezi, Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı, Fen bilimleri Enstitüsü, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi.
- Nardalı S (2009). Etik Pazarlama Anlayışı Çerçevesinde Organik Tarım Ürünleri Pazarlaması. Doktora Tezi, İşletme Anabilim Dalı, Celal Bayar Üniversitesi.
- Özevin G (2008). Türkiye’de Organik Tarımın Desteklenmesi Marka Yaratım Süreci Ve Kooperatifler İçin Bir Başarı Modelinin Önerilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Marmara Üniversitesi.
- Öztürk N (2005). İktisadi Kalkınmada Eğitimin Rolü. Sosyo Ekonomi Dergisi, Ocak-Haziran sayısı, 2005.
- Parıldar S (2009). Türkiye de organik tarım yapan üreticilere sağlanan destekler. Standart ekonomik ve teknik dergi, yıl:48, sayı:567, Ağustos 2009.
- Sahotal A.(2004). Overview of the Global Market for Organic Food. Foundation Ecology & Agriculture, (SÖL) 2004, Germany.
- Sayın C (2002a). Avrupa Birliğinde Organik Tarıma Yönelik Politikalar. Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, s.31-38, Antalya.
- Sayın C (2002b). Organik Tarım ve Sosyal Yönleri. İzmir Ticaret Borsası Yayınları, İzmir.

- Sayın C (2002c). Dünya, AB ve Türkiye’de Organik Tarıma Yönelik Gelişmeler ve İzlenen Politikalar. Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Antalya.
- Sayın C, Özkan B (2001). AB’de Organik Tarım Uygulamaları. İzlenen Politikalar ve AB’ne Organik Ürün Dış Satım Olanakları, Türkiye 2.Ekolojik Tarım Sempozyumu, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tarım 2000Vakfı, Antalya.
- Sayın C, Mencet M. N (2002). Avrupa Birliği’nde Organik Tarım Uygulamaları: Almanya Örneği. Türk-Koop Ekin Dergisi, Sayı:21.
- Sazak Ş (2004). Türkiye’de Bölgelere Göre Nüfusun Yaş Gruplarına dağılımı.<http://www.trakya.edu.tr/Enstituler/FenBilimleri/Dergi/net/index.htm>TrakyaUnivJSci, 5(2): 187-198, 2004, (erişim tarihi, 10.10.2009).
- Scialabba N (2000). FAO Perspectives On Future Challenges For The Organic Agriculture Movement, (erişim tarihi, 11.08.2004).
- Subaşı E (2005). Uluslararası Pazarlara Açılmada Farklı Kültürlerin Etkileri. İGEME yayınlar Ankara.
- Süzer S (2004). Organik (Ekolojik) Tarımın İlkeleri. http://www.ziraatci.com/editor/yaz_igoster.asp?katid=28&editid=206&yaziid=414&>manual=off&kategori=Organik%20Tarim, (erişim tarihi, 11.04.2008).
- Süzer S (2008a). Buğday tarımında verim üzerine etki eden faktörler. <http://www.tarimmerkezi.com/yazarkose.php?hid=14109>, (erişim tarihi, 10.10.2009).
- Süzer S (2008b). Organik (Ekolojik) Tarım. Yetiştirme Tekniği Bölüm Başkanı, Trakya Tarımsal Araştırma Enstitüsü, (erişim tarihi, 10.05.2008).
- Şener O (2001).Teori ve Uygulamada Kamu Ekonomisi. Beta basım yayım dağıtım, 7. Baskı, İstanbul.
- Şener Z O (2006). Organik Ayçiçeği Üretimi ve Trakya Bölgesinde Uygulanabilirliğinin Koşul ve Olanaklarının Araştırılması. Yüksek Lisans Tezi,Fen Bilimleri Enstitüsü, Trakya Üniversitesi.
- Tarakçıoğlu G.B, Koç D (2005). Organik Tarım Ürünleri Dış Pazar Araştırması. Ankara: IGEME (İhracatı Geliştirme Etüt Merkezi) Yayınları, 2005.
- TKB (2006). Organik Tarım. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Organizasyon Seması, http://www.tarim.gov.tr/arayuz/9/icerik.asp?fl=uretim/organiktarim/organik_tarim.htm, (erişim tarihi, 05.08.2008).
- TKB (2008). Organik Tarım. Ülkemizde üretilen bazı organik ürünler ve miktarları,http://www.tarim.gov.tr/arayuz/9/icerik.asp?fl=uretim/organiktarim/organik_tarim.htm (erişim tarihi, 05.08.2008).
- Topçu Y (2008). Çiftçilerin tarımsal destekleme politikalarından faydalanma istekliğinde etkili faktörlerin analizi: Erzurum örneği. Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Dergisi, 2008, 21(2), 205–212.
- TUİK (2007). 2007 Yılı Adrese Dayalı Nüfus Sayımı Sonuçları, http://report.tuik.gov.tr/reports/rwservlet?adnksdb2=&report=turkiye_ilce_koy_sehir.RDF&p_il1=22&p_kod=1p_yil=2007&desformat=html&ENVID=adnksdb2En, (erişim tarihi, 10.05.2008).
- TUİK (2009a).Tarım-Bitkisel Üretim İstatistikleri. <http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tbid=45&ustu=13>, (Erişim tarihi:10.08.2009).
- TUİK (2009b).<http://www.tuik.gov.tr/Gosterge.do;jsessionid=7J62JFdNTzvhhSstZzb5DLg7hvdLCKPpRVGKJMjg4JhIVY6KmLTp!1765867016?id=3751&sayfa=giris&metod=IlgiliGosterge>, (erişim tarihi, 10.03.2009).
- TÜGEM (2009a). 2008 yılı Organik Buğday ve ürünleri ithalat rakamları. http://www.tugem.gov.tr/UploadDocument/bv_organiktarim/2008_ithalat_verileri.html, (erişim tarihi, 10.07.2009).

- TÜGEM (2009b). Türkiye’de Organik Tarım Üretici sayısı, alanı, üretim miktarları. http://www.tugemtr/UploadDocument/bv_organiktarim/genel_organik_uretim_Html, (erişim tarihi, 10.06.2009).
- TÜGEM (2009c). Bazı Organik Ürünlerin İller Bazında Üretimi. www.tugem.gov.tr/tugemweb/orgurundagilim.html, (erişim tarihi, 10.05.2008).
- Türkdoğan O. (1973). Tarımsal Yenilik Tekniklerinin Yayılması: Federal Almanya Örneği, Atatürk Üniversitesi İşletme Fakültesi, Atatürk Üniversitesi Yayınları No:42, Araştırma serisi No:31, Atatürk Üniversitesi Basımevi, Erzurum.
- Usal G (2006). Toros Dağ Köylerinde Organik Tarım Yoluyla Üretici Gelirlerini Arttırma Olanakları. Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çukurova Üniversitesi.
- USDA (2007). Dünya Buğday Ekilen Alanı, Üretimi ve Verimi ve Dünya Buğday Üretiminde Önde Gelen Ülkeler listesi verileri, www.usda.gov, (erişim tarihi, 20.05.2007).
- Uzun F (2006). Organik Tarım Üretim ve İhracatı. Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Marmara Üniversitesi.
- Yanmaz R (2003). Organik Ürünlerin Pazarlanması ve Ticareti. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü, Ankara.
- Willer H. Yussefi M. (2004). Organic Agriculture Worldwide-Statistics and Future Prospects. Foundation Ecology & Agriculture, (SÖL) 2004, Germany.