



T.C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TÜRKİYE'DE
SÜRDÜRÜLEBİLİR TARIM UYGULAMALARI
VE YÖNLENDİRİLMESİ İÇİN GEREKLİ
POLİTİKALARIN BELİRLENMESİ

Filiz PEZİKOĞLU

DOKTORA TEZİ
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

BURSA 2006

T.C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TÜRKİYE'DE
SÜRDÜRÜLEBİLİR TARIM UYGULAMALARI
VE YÖNLENDİRİLMESİ İÇİN GEREKLİ
POLİTİKALARIN BELİRLENMESİ

Filiz PEZİKOĞLU

DOKTORA TEZİ
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

Bu Tez 06/04/2006 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oybirliği ile kabul edilmiştir.

Prof.Dr. Orhan YAVUZ
Danışman

Prof. Dr. Erkan REHBER

Prof. Dr. Bahattin ÇETİN

ERKAL

Prof. Dr. Zeki Metin TURAN

Doç. Dr. Süleyman

ÖZET**TÜRKİYE'DE SÜRDÜRÜLEBİLİR TARIM UYGULAMALARI VE YÖNLENDİRİLMESİ İÇİN GEREKLİ POLİTİKALARIN BELİRLENMESİ**

Araştırma, Türkiye’de sürdürülebilir tarım yaklaşımına organik tarımın cevap verip veremeyeceğinin ve nedenlerinin ortaya konulması, sürdürülebilirlik bazında hangi sistem ya da sistemlerin uygulanması gerektiğinin öngörülmesi amacıyla yürütülmüştür. Çalışmada, sürdürülebilir tarım kavramı ayrıntılarıyla incelenmiş, konuyla ilgili tüm tarım sistemlerinin analizi yapılmaya çalışılmıştır. Bu amaçla dünyada ve Türkiye’de en yaygın kabule sahip olan Organik Tarımın Türkiye’deki mevcut durumunun ortaya konulması, genişleme limitleri ile uzun ve kısa vadeli politika ihtiyaçlarının belirlenmesine çalışılmıştır. Ayrıca, diğer ilgili sistemlerin dünyadaki uygulamaları değerlendirilmiştir. Sürdürülebilirlik yaklaşımı içinde organik tarımın diğer sistemlere göre Türkiye’de uygulama alanının çok geniş olması ve sürekli artış kaydetmesi nedeniyle, organik tarım için anket çalışması yapılmıştır.

Organik tarımla ilgili veriler, organik tarımsal üretimde bulunan 163 çiftçi, 8 sertifika ve kontrol kuruluşu ile 11 adet işleyici/ihracatçı firma ile yüz yüze yapılan anket çalışmaları sonucu elde edilmiştir. Çalışmanın ana materyalini bu görüşmeler ile elde edilen veriler ve sürdürülebilir tarımla ilgili olarak dünyadaki uygulamalar, yayınlanmış materyaller oluşturmuştur.

Türkiye’de organik tarım, ticari bir ivme kazanmıştır. Sektörün sürükleyicisi, işleyici/ihracatçı firmalardır. Ancak, üreticiler organik tarım teknikleri konusunda yeterli bilgiye sahip değildir. Sürdürülebilir tarım için, yalnızca organik tarım değil, aynı zamanda diğer çevreye duyarlı sistem ve tekniklerin de ulusal politikalar içinde planlanması gerekmektedir.

ANAHTAR KELİMELELER

Türkiye, Sürdürülebilirlik, Ekolojik Tarım, Organik Tarım, Tarım Sistemleri, Tarım Politikası, Pazarlama, Ekonomi-Politika

ABSTRACT

**DETERMINATION OF THE POLICIES RELATED TO APPLICATION
SYSTEMS OF THE SUSTAINABLE AGRICULTURAL PRACTICES IN
TURKEY**

The aim of the study is whether organic agriculture could be an answer or not, or what the answer should be for the sustainability concept in Turkey. .In this study, sustainable agriculture concept was examined in detail and analysed the sustainable agricultural systems. For this purpose the study is containing two main parts. First one is what the present situation about sustainable agriculture is, and the other one is what its future should be like in Turkey. So, it was searched for all sustainable agricultural systems in the world along with the literatures. Questionnaires were used to explain present situation of organic agriculture in Turkey, to explore whether this system is common and applicable in the meaning of sustainability.

Questionnaires were directed towards 163 producers, 8 control and certification organisations, and 11 processor and exporter firms involved in organic agriculture. Main materials in the study consist of the questionnaires and sustainable agricultural system literatures.

The organic agriculture is developed as a new sector in agricultural trade in Turkey. The processor and exporter firms are main player of the sector. But, producers have not sufficient knowledge about the organic farming techniques. The national policies are needed that, not only organic agriculture, but also other sustainable agricultural systems.

KEYWORDS

Turkey, Sustainability, Ecological Agriculture, Organic Agriculture, Agricultural Systems, Agricultural Policy, Marketing, Economy-Politics.

| İÇİNDEKİLER | Sayfa No |
|--|-----------------|
| ÖZET/ABSTRACT | i/ii |
| İÇİNDEKİLER | iii |
| SİMGELER DİZİNİ | v |
| ŞEKİLLER DİZİNİ | vii |
| ÇİZELGELER DİZİNİ | viii |
| | |
| 1. GİRİŞ | 1 |
| 1.1. Konunun Önemi | 1 |
| 1.2. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı | 5 |
| 2. KAYNAK ARAŞTIRMASI | 6 |
| 3. MATERYAL ve YÖNTEM | 18 |
| 3.1. Materyal | 18 |
| 3.2. Yöntem | 19 |
| 4. SÜRDÜRÜLEBİLİR TARIMLA İLGİLİ TANIMLAR, KAVRAMLAR ve UYGULAMALAR | 21 |
| 4.1. Sürdürülebilir Kalkınma | 21 |
| 4.2. Dünyada Sürdürülebilir Tarım Uygulamaları | 24 |
| 4.2.1. Tarımsal Ekoloji (Agroecology) | 30 |
| 4.2.2. Alternatif Tarım (Alternative Farming) | 33 |
| 4.2.3. Biyodinamik Tarım (Biodynamic Farming) | 34 |
| 4.2.4. Düşük Girdili Tarım (Low Input Agriculture) | 35 |
| 4.2.5. Biyolojik/Ekolojik Tarım (Biological/Ecological Farming) | 36 |
| 4.2.6. Entegre Tarım Sistemleri (Integrated Farming Systems-IFS) | 37 |
| 4.2.7. Entegre Zararlı Yönetimi (Integrated Pest Management-IPM) | 39 |
| 4.2.8. Biyoteknoloji (Biotechnology) | 40 |
| 4.2.9. İyi Tarım Uygulamaları (Good Agricultural Practices) | 42 |
| 4.3. Dünyada ve Türkiye'de Organik Tarım | 44 |
| 4.4. Türkiye'de Sürdürülebilir Tarım | 61 |
| 5. ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA | 66 |
| 5.1. Çiftçi/Üretici Düzeyinde Elde Edilen Bulgular | 66 |
| 5.2. İşleyici/ihracatçı Düzeyinde Elde Edilen Bulgular | 89 |
| 5.3. Sertifikasyon ve Kontrol Firmaları Düzeyinde Elde Edilen Bulgular | 97 |

| | |
|----------------------|-----|
| 6. SONUÇ ve ÖNERİLER | 103 |
| KAYNAKLAR | 116 |
| Ek-1 | 127 |
| Ek-2 | 131 |
| Ek-3 | 136 |
| TEŞEKKÜR | 139 |
| ÖZGEÇMİŞ | 140 |

SİMGELER DİZİNİ

Kısaltmalar

| | |
|-------|--|
| AB | : Avrupa Birliği (European Union-EU) |
| AR-GE | : Araştırma-Geliştirme |
| BSE | : Bovine Spongiform Encephalopathy (Sığırların Süngerimsi Beyin Hastalığı) |
| CSD | : Commission on Sustainable Development (Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu) |
| DÇKK | : Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (World Commission on Environment and Development-WCED) |
| DGD | : Doğrudan Gelir Desteği |
| DTÖ | : Dünya Ticaret Örgütü (World Trade Organization-WTO) |
| EİB | : Erkek İşgücü Birimi |
| EM | : Entegre Zararlı Yönetimi (Integrated Pest Management-IPM) |
| ESDP | : European Spatial Development Perspective (Avrupa Evrensel Gelişim Perspektifi) |
| EÜY | : Entegre Ürün Yönetimi (Integrated Crop Management-ICM) |
| FAO | : Food and Agricultural Organisation (Gıda ve Tarım Organizasyonu) |
| GAP | : Güneydoğu Anadolu Projesi |
| GDÜ | : Genetiği Değiştirilmiş Ürünler (Genetically Modified Products) |
| GOÜ | : Gelişmekte Olan Ülkeler |
| IFOAM | : International Federation of Organic Agriculture Movement (Uluslararası Organik Tarım Hareketleri Federasyonu) |
| IPC | : Integrated Pest Control (Entegre Zararlı Kontrolü) |
| İDÇS | : İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (United Nations Framework Convention on Climate Change-UNFCCC) |
| İTU | : İyi Tarım Uygulamaları (Good Agricultural Practices) |
| JAS | : Japan Agriculture Standard (Japonya Tarım Ürünleri Standardı) |
| NT/CA | : No-Tilling/Conservation Agriculture (İşlemesiz/Korumalı Tarım) |
| NOP | : National Organic Project (ABD Ulusal Organik Projesi) |

| | |
|--------|---|
| NOSB | : National Organic Standard Board (ABD Ulusal Organik Standart Bordu) |
| OCIA | : Organic Crop Innovation Association (Organik Ürün Geliştirme Birliği) |
| OTK | : Organik Tarım Komitesi |
| OTP | : Avrupa Birliği Ortak Tarım Politikası (Common Agricultural Policy-CAP) |
| SARD | : Sustainable Agriculture and Rural Development (Sürdürülebilir Tarım ve Kırsal Kalkınma) |
| SOEL | : Stiftung Oekologie und Landbau (Ekoloji ve Tarım Kuruluşu) |
| STK | : Sivil Toplum Kuruluşları |
| UNGASS | : The Special Session of the United Nations General Assembly (Birleşmiş Milletler Genel Meclisi Özel Toplantısı) |
| WHO | : World Health Organisation (Dünya Sağlık Organizasyonu) |

ŞEKİLLER DİZİNİ

- Şekil 4.3.1. Türkiye'de Organik Ürünlerin Pazarlama Kanalları
- Şekil 4.3.2. Avrupa Birliği'nde Organik Ürünlerin Pazarlama Kanalları
- Şekil 4.3.3. Türkiye'de Yıllara Göre Organik Tarım Ürünleri Üretim Miktarı (ton) ve Alanı (ha)
- Şekil 4.3.4. Türkiye'nin Yıllara Göre Organik Ürün İhracat Rakamları
- Şekil 5.1.1. İncelenen İşletmelerde Frekans Dağılımı
- Şekil 5.1.2. Ürünlere Göre Bitki Hastalık ve Zararlıları ile Karşılaşma Oranı (%)

ÇİZELGELER DİZİNİ

- Çizelge 4.3.1. Dünya Organik Gıda Satışları (Milyon \$)
- Çizelge 4.3.2. Bazı Ülkelerde Organik Gıda ve İçeceklerin Pazarlama Kanalları (%)
- Çizelge 4.3.3. AB'de (15) Toplam Organik Tarım Alanı ve İşletme Sayısı
- Çizelge 4.3.4. 1 Mayıs 2004 İtibarıyla Avrupa Birliği'ne Üye Olan Ülkeler ile Türkiye Organik Tarım Alanı
- Çizelge 4.3.5. Avrupa Ülkeleri ve Türkiye'de Organik Tarım İşletmelerindeki Alansal Değişim (ha)
- Çizelge 4.3.6. Avrupa Birliği (15) Ülkelerinde 2000 Yılı Organik Ürün Satışları
- Çizelge 4.3.7. Türkiye'de Organik Tarım Ürünleri Üretimine Ait Rakamlar
- Çizelge 4.3.8. Türkiye'de Yıllara Göre Organik Ürünler Üretimi (ton)
- Çizelge 4.3.9. Türkiye'de Yıllara Göre Organik Hayvansal Ürünler Üretimi
- Çizelge 4.3.10. Türkiye'de Yıllara Göre Bazı Organik Bitkisel Ürünler Üretimi (ton)
- Çizelge 4.3.11. Türkiye'nin Önemli Ürünler Bazında Organik Ürün İhracatı
- Çizelge 4.3.12. 2004 Yılı Türkiye Organik Ürün İthalat Verileri
- Çizelge 5.1.1. İncelenen İşletmelerin Toplam Arazilerine Ait Frekans Dağılımı
- Çizelge 5.1.2. İncelenen İşletmelere Ait Genel Veriler
- Çizelge 5.1.3. İncelenen İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Göstergeleri
- Çizelge 5.1.4. İşletme Genelinde ve İllere Göre Organik Tarımsal Üretim Alanındaki Değişimler
- Çizelge 5.1.5. İşletmelerde Sözleşmeli Üretim Yapma Oranı (%)
- Çizelge 5.1.6. İşletmelerde Sözleşmeli Üretimde Karşı Taraf (%)
- Çizelge 5.1.7. İşletmelerde Fiyat Primi Uygulaması (%)
- Çizelge 5.1.8. Fiyat Primi Uygulaması Olmadan Organik Üretim Devam Etme Durumu (%)
- Çizelge 5.1.9. İşletmelerde Sözleşmeli Üretimin Yazılı Olarak Yapılıp Yapılmadığı (%)
- Çizelge 5.1.10. İşletmelerde Sertifikasyon ve Kontrol Masrafını Karşılamanın Durumu (%)
- Çizelge 5.1.11. Üreticilerin Organik Üretim Konusundaki Bilgi Kaynakları (%)
- Çizelge 5.1.12. İşletmelerde Kullanılan Gübre Çeşitleri ve İşletmeden Karşılama Oranı (%)
- Çizelge 5.1.13. İller Bazında Verim Değişimleri (%)

- Çizelge 5.1.14. İller Bazında Çiftçilerin Organik Üretimi Artırıp Artırmama Durumu (%)
- Çizelge 5.1.15. İller Bazında Organik Üretimde Yaşanan Sorunlar (%)
- Çizelge 5.1.16. İller Bazında Organik Ürünün Pazarlandığı Yer (%)
- Çizelge 5.2.1. Firmaların Organik Ürün Temin Yolları (firma sayısı)
- Çizelge 5.2.2. Organik Ürün İhracatı Yapılan Ülkeler ve Bu Ürünü Seçme Nedeni
- Çizelge 5.3.1. Sertifikasyon ve Kontrol Firmaları Tarafından Yapılan Analizler
- Çizelge 5.3.2. Kabul İşlemleri Sırasında Dikkate Alınan Kriterler
- Çizelge 5.3.3. Sertifikasyon ve Kontrol Kuruluşları Açısından Sorunlar

1. GİRİŞ

1.1. Konunun Önemi

Sürdürülebilirlik terimi ilk olarak 1972 yılında 113 ülkenin katılımı ile birlikte imzalanan Birleşmiş Milletler Dünya Çevre Komisyonu'nun toplanmasını öngördüğü “Stockholm Bildirisi”nin ikinci maddesinde yer almıştır. Kavram, Komisyonun 1987 yılında yayınlanan ve “Brundtland Raporu” olarak isimlendirilen sonuç bildirgesinde “Sürdürülebilir Kalkınma” olarak tanımlanmıştır. 1992 yılında Rio de Janeiro'da, 2002 yılında Johannesburg'da toplanan Komisyon, sürdürülebilirlik prensibinin her alanda temel kavram olarak benimsenmesi gerektiğini öne sürmüştür. Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nun (DÇKK) bu raporları içinde dünyada sürdürülebilirlik bazında temel alınan rapor, Komisyon Başkanı olan Norveç'li Gro Harlem Brundtland'ın ismi ile anılan ve “Ortak Geleceğimiz” ismi ile yayınlanan rapordur.

DÇKK, ilk olarak Ekim 1984 tarihinde “Değişmenin Küresel Gündemi” konu başlığı ile toplanmış, raporunu Nisan 1987 yılında tamamlamıştır. Komisyon çevre konusunda duyulan kaygıları da dikkate alarak ve konunun küresel bir eylem gerektirdiğini öngörerek, 2000 yılında ve sonrasında sürdürülebilir bir kalkınma sağlayabilecek uzun vadeli çevre stratejileri önermek amacıyla toplanmıştır.

Raporun başında mevcutlar tartışılmıştır. Buna göre, küresel tehdit başlığı altında dikkate alınan konu, insanoğlunun başarı ve başarısızlıklarıdır. Her geçen gün artan teknik ve teknolojiler, bilgi üretimi ile insan ömrünün uzatılması, okur-yazarlık oranının artması, küresel besin üretiminin nüfus artışından daha hızlı olduğu başarıların örnekleri içinde gösterilirken, tüm bu süreç içinde kullanılan kaynakların geri kazanımlardan daha hızlı eridiği belirtilmektedir. Bu durum, kalkınmada başarısızlık ve çevre yönetiminde başarısızlık olarak tanımlanmaktadır. Kalkınmada başarısızlık, besin üretimi nüfus artışından daha hızlı artmasına karşın, dünyadaki aç insan sayısının daha önce hiç görülmedik bir düzeye yükselmesi, çevre yönetiminde başarısızlık ise, bazı çevre faktörlerinin gezegenin radikal düzeyde etkilenmesine neden olması gibi konularla gündeme gelmektedir. Özellikle, nüfus artışına paralel bir tarım alanı artışı olmaması, aksine her yıl 6 milyon hektar verimli tarım topraklarının çöle dönüşüyor olması, temiz su kaynaklarının giderek kullanım dışı kalıyor olması, gezegeni ve

üzerinde yaşayan pek çok hayat türünü bekleyen önemli tehditler olarak tanımlanmıştır (Anonim 1991b).

Sürdürülebilirlik terimi bu aşamadan sonra, ekonomik, sosyal, politik her alanda, alanın öncelikleri dikkate alınarak kullanılmaya başlanmıştır. Tarımda sürdürülebilirlik kısaca, kaynakların devamlılığı, çevre, insan ve hayvan sağlığının korunması, gıda güvenliği ve güvencesi, çiftçi gelirinin belirli bir seviyenin altına düşmemesi ve kırsal kesimde yaşayan üretici gücün devamlılığının sağlanması olarak tanımlanabilir (Anonim 1991b).

Kavramın küresel düzeyde her alanda kendine yer bulmasındaki en önemli etken, her bir girişimin hangi türden olursa olsun bir kaynak talep etmesi ve bu kaynak kullanımının hem kaynağın kendisine, hem de diğer girişimlere olası etkilerinin sorgulanabilir hale gelmesidir.

Burada dikkate alınan konu ise, sürdürülebilirliğin temelde, bugünün ihtiyaçları için uzlaşma yerine, gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olması gerektiğidir. Belki de esas tartışma konusu bu aşamada yer almaktadır. Çünkü, gelecek nesillerin ihtiyaçları konusunda bir öngörde bulunmak ve şimdiki zamanda bu öngörü için kullanılacak araçları hazırlamak ne derece doğrudur sorusu, gündeme gelmektedir. Bu aşamada gelecek nesillerin hangi talepleri olacağının şimdiki zamanda yaşayan nesil tarafından belirlenmesi bazı etik konuları da gündeme getirmektedir. Bu soru kimi çevrelerce, bizim geçmişle yaptığımız kavganın çıktığı temel konularla irdelenmeye çalışılmaktadır. Bunların çoğunluğu çevresel ve ekonomik şartlarla bağlantılıdır. Gelecek nesillerin üreme (çoğalma) özgürlükleri de dikkate alınarak, yani artan dünya nüfusunun bir yerde baskılanması gerektiği düşünülerek, sürdürülebilir bir gelecek için öncelikle nüfus artışı ve bundan kaynaklanan gıda ihtiyacı sürekli gündeme gelmektedir.

Sürdürülebilirlik farklı ekonomik ve sosyal çevrelerde farklı algılamalara neden olmaktadır. Bunu ortaya çıkaran en önemli kriter ise, farklı ülkelerin ve hatta farklı bölgelerin ihtiyaçlarının da farklı olmasıdır. Örneğin, açlık çeken Afrika'da öncelik yeterli ve dengeli gıda ihtiyacı ve bu ihtiyacı karşılayabilecek bir gelir konusunda toplanmaktadır. Bu ülkelerde bugünkü neslin devamlılığı sağlanamazken, gelecek nesilleri düşünen kararlar almak çok daha zor olacaktır.

Kavramın içerdiği kriterlerin birinin diğerinden üstün ya da öncelikli tutulması söz konusu olmamasına rağmen, bu kriterlerin zaman zaman birbiri ile çatışması nedeniyle farklı yorumlar ortaya çıkabilmektedir. Sürdürülebilirliğin temel kriterleri;

ekolojik seslilik, ekonomik varlığın devamlılığı, sosyal adalet ve insancılıktır. Makro politikalarda tüm bu kriterlerin eşzamanlı olarak birlikteliğinin sağlanması çalışmaları ulusal ve uluslararası sahada ele alınmaktadır. Ulusal bakış açıları ve uygulamalar oluşturulurken de ülkenin ekonomik, çevresel ve sosyal durumuna ve kaynaklarına uygun stratejiler dikkate alınmalıdır.

Sürdürülebilir tarımı tanımlayan, ülkelerin kültür ve ekolojileriyle bağlantılı olarak ekonomik ya da üretime yönelik olarak (dar açıdan) birçok tanımı bulunmaktadır. Berry, “sürdürülebilir tarım insanı ya da toprağı tüketmemektir” şeklinde kısaca tanımlamıştır. Sürdürülebilir tarım, hem geleneksel hem de modern tarımın sınırlılıklarına ve problemlerine olumlu bir karşılık verecek şekilde düşünülmektedir. Bu kavram altında, geleneksel sistemin bilgeliğı ve modern tarımın bilimsel üstünlüğü kullanılmak istenmektedir. Hem kısa hem de uzun vadede, verimli ve kaynak koruyucu bir şekilde tarım ekosistemlerine dayalı entegre çalışmaların oluşturulması hedef alınmaktadır (Anonim 2004b).

Dünyada sürdürülebilir tarım uygulamaları başlığı altında pek çok farklı sistem, teknik ve uygulamanın kullanıldığı ve bu konuda bazı kavram kargaşaları yaşandığı çeşitli çevrelerce kabul edilmektedir. Bu aşamada, dünya genelinde yaygınlaşan ve küresel ticarete kendine yer bulan organik tarım, sürdürülebilirlik bazında ciddi bir sistem olarak tanımlanmaktadır. Ancak, ülkelere göre farklı konumda değerlendirilebilmektedir. “Organik” pek çok ülkede bir marka olarak yerleşmiş durumdadır ve ulusal “Organik” tanımları yasal standartlarla tanımlanmıştır.

Sürdürülebilir tarımın içinde yer aldığı, sürdürülebilir kalkınma yakın tarih içinde dünya ekonomisini şekillendiren üçüncü dönüm noktası olan 1980'lerin başında, dünya gündemine oturmuştur. Bu kavram, artan çevre baskısının ekonomik üretimi tehdit etmesi nedeniyle ortaya çıkmış olmasına rağmen, bazı ülkelerde kavramla birlikte ortaya konulan üretim sistemlerinde, sosyo-ekonomik konular çevre konularının gölgesinde kalmaktadır. Özellikle ekonomik üretim sıkıntıları çekilen gelişmekte olan ülkelerde bu durumun daha dikkat çekici olduğu görülmektedir. Ülkelerin “sürdürülebilir tarım” senaryolarının birbirinden farklı olması son derece doğaldır. Çünkü, ülkelerin mevcutları da birbirinden farklıdır. Odak noktası, tarımsal üretimin de sürdürülebilir kalkınma içinde sürekli ve dengeli olarak devam ettirilebilmesidir.

1992 yılında toplanan Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (DÇKK), Hükümetlerin sürdürülebilir kalkınma açısından “Gündem 21” olarak tanımlanan eylem planlarını hazırlamaları kararı almış ve bu eylem planının 10 yıl sonra 2002'de gözden

geçirilmesini önermiştir. Gündem 21, Dünya Ticaret Örgütünün (DTÖ) kararları gibi uluslar üstü bir planlamayı öngörmektedir. Bu eylem planı çerçevesinde pek çok ülke ulusal sürdürülebilir tarım planlarını hazırlarken, DTÖ'nün tarımla ilgili olan yeşil kutu kapsamındaki destekleme araçlarını da kullanarak, çevreye duyarlı üretim sistemlerini destekleyen bir yasal düzenlemeye gitmişlerdir.

Türkiye'de "sürdürülebilir tarım ve kırsal kalkınma" başlığı altında bir tek ulusal düzenleme bulunmamaktadır. Bunun yerine tarımla doğrudan ya da dolaylı ilişkisi olan "Yerel Gündem 21", iklim değişikliği ulusal planı, çevre ile ilgili yasal düzenlemeler, organik tarım yasası, iyi tarım uygulamaları yönetmeliği, genetiği değiştirilmiş ürünlerle ilgili yasal çalışmalar ve kısa dönemli ulusal tarım stratejisi gibi birbiri ile entegre olmayan ve bu nedenle sürdürülebilir olarak nitelendirilemeyen bazı düzenlemeler yapılmıştır.

Türkiye'de sürdürülebilir kırsal kalkınma ve sürdürülebilir tarımsal kalkınma konuları, Avrupa Birliği'ne üyelik sürecinde yasal uyumlaştırma çalışmaları çerçevesinde yeni yeni ele alınmaya başlamıştır.

Bu açıdan, ulusal ve uluslararası düzeyde gündeme gelen ve uzun dönemli bir hedefi olan sürdürülebilir tarımın içeriği, dünyadaki ve Türkiye'deki uygulamaların neler olduğu ve bu aşamada Türkiye'de uygulandığı şekliyle organik tarımın durumunun irdelenmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır.

1.2. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Türkiye'de de sürdürülebilir tarım ve uygulamaları açısından bir kavram kargaşası yaşanmaktadır. Bu karışıklık, makro ve mikro düzeyde hatalı uygulamalara yol açabildiği gibi, sürdürülebilir tarımın bir tek sistemle özdeşleştirilmesi gibi önemli hataları da yanında getirmektedir.

Bu çalışma ile, Dünyada ve Türkiye'de sürdürülebilir tarım kavramının açıklanması, bu kavram içinde dünyada uygulamaya konulan sistem ve tekniklerin tanımlanması, Türkiye'de yaygın olarak uygulanmakta olan ve sürdürülebilir sistemler içinde yer alan organik tarımsal uygulamaların sahadaki durumunu ortaya koyarak, bu sistemin Türkiye tarımının sürdürülebilirliği için yeterli olup olmadığının ve/veya beraberinde hangi sistem ve tekniklerin uygulanması gerektiğinin tartışılması yapılmıştır.

Bu amaçla tez iki kısım altında yürütülmüştür. Birinci kısımda, sürdürülebilirlik kavramı ayrıntılarıyla incelenmiş, tarımın bu kavram içindeki yeri sorgulanmıştır. Konuyla ilgili tarım sistemleri tanımlanmaya çalışılmıştır. Bunun için yerli ve yabancı literatürler materyal olarak kullanılmıştır. İkinci kısımda ise, Türkiye'de sürdürülebilir tarım içinde yer alan ve uygulamada bulunan organik tarım uygulamalarını belirlemeye yönelik olarak bir örnek olay incelemesi yapılarak, bulgular tartışılmıştır. Sonuçlar ve öneriler kısmında ise, Türkiye'de uygulanan organik tarımın sürdürülebilir olup olmadığı irdelenmiştir.

Çalışmada kullanılan kavramlar içinde, “konvansiyonel tarım” sentetik kimyasal girdilerin alışıla geldiği şekilde kullanıldığı, toprak, çevre, insan ve hayvan sağlığı ile ilgili konuların dikkate alınmadığı ve verim artışı ile karlılık artışına yönelik gerçekleştirilen mevcut tarım sistemlerini ifade etmektedir. “Organik tarım” ise dünyada ve Türkiye'de uygulama alanı bulduğu tarımsal işletmeler açısından bazı farklılıklar göstermektedir. Türkiye'de organik tarımsal üretimde bulunan bir kısım işletmeler (yeterli sermayesi olmadığı için girdi kullanımı yetersiz olan, atadan kalma yöntemlerle tarımsal üretimde bulunan), “geleneksel” üretim yöntemlerini kullanarak organik tarımsal üretimde bulunan işletmelerdir. Diğer işletmeler ise, hem konvansiyonel hem de organik üretim tekniklerini kullanmada yeterli sermayeye sahip işletmelerdir. Bu nedenle, “organik” karşısında “geleneksel” ifadesinin kullanılmasından kaçınılmıştır.

2. KAYNAK ARAŞTIRMASI

Konu ile ilgili olarak, dünyada yapılmış çalışmalar iki kısımda toplanabilir. Birincisi, sürdürülebilir kalkınma ve onunla bağlantılı sürdürülebilir tarım kavramını geniş bir bakış açısı ile ele alan üst seviyedeki çalışmalardır. Bu çalışmalar içinde daha çok ulusal ve uluslar üstü anlaşmalar ile çeşitli mevzuatlar yer almaktadır. Diğer kısımda ise, sürdürülebilir tarım kavramı içinde yer alan uygulamalara yönelik araştırma-geliştirme çalışmaları, gerek tek tek, gerekse de farklı uygulamaların karşılaştırılması şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Bu kapsamda, kaynak araştırmasında ilk olarak, geniş kapsamlı yayınlar ele alınmıştır. Daha sonra, sürdürülebilir tarım uygulamalarına ait incelenen kaynaklar belirtilmiştir.

Sürdürülebilirlik bazında, dünya tarım ve gıda programlarının farklı başlıklar altında değerlendirildiği ve 2015-2030 yıllarına doğru dünya tarım, gıda ve beslenme konularında olası gelişmelerin incelendiği, Dünya Gıda ve Tarım Organizasyonunun (FAO) perspektifinin yer verildiği çalışmada; iki önemli konu dikkatle incelenmektedir. Bunlardan biri, dünya tarım, gıda ve beslenme konularında mevcut arz, talep ve ticarettir. Bununla ilgili olarak, mevcut durumun belirlenmesinin yanı sıra, gelecekte olası beklentilerin neler olabileceği de belirtilmektedir. İkinci konu ise, yoksulluk ve bununla bağlantılı açlık sorunu olarak ele alınmıştır. Tarım ve gıda sektöründe küreselleşme, düşük işlem maliyetleri ile mal ve sermayenin hareketinde düşük bariyerlerin olması ile işlemektedir. Birinci Dünya Savaşının ardından başlayan dünya ticaret politikasındaki ilk değişimler 1914 yılında başlamış ve İkinci Dünya Savaşına kadar sürmüştür. Bu ilk değişimde, koruma politikaları her alanda kendini hissettirmiştir. İkinci küreselleşme dalgası 1945 yılında İkinci Dünya Savaşının tamamlanması ile başlamış ve 1980 yılında sona ermiştir. Bu ikinci küreselleşme hareketinde, ticarete liberalizasyon dönemi başlamış, ancak bu hareket bazı ürünler ile bazı ülkeleri hedef almıştır. 1980'lere kadar gelişmiş ülkelerin pek çoğunda ticareti engelleyici koruma tedbirleri pek çok ürün için kaldırılmış, ancak gelişmekte olan ülkeler için bir bekleme dönemi yaşanmıştır. Son 20 yılı içine alan üçüncü küreselleşme hareketi ise, ticarete hem düşük koruma politikaları hem de mal, sermaye ve işgücünün serbest dolaşımını öngören bir politikaya sahiptir. Yine bu son küreselleşme, dünyada sınırları olmayan toprak, hava ve suların kirliliği, iklimsel değişikliklere neden olan iktisadi faaliyetler, yoksulluk, açlık gibi küresel düzeyde her ülkeyi ilgilendiren konuları da dikkate alan bir yaklaşıma sahip olarak tanımlanmaktadır (Anonim 2003d).

Sürdürülebilir tarımı da içinde barındıran sürdürülebilir kalkınma ile ilgili referans yayın, Birleşmiş Milletler örgütüne bağlı olarak 1984 yılında kurulmuş olan, Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonunun (DÇKK) 1987 yılında tamamlamış olduğu “Ortak Geleceğimiz” başlıklı raporudur. Komisyonun diğer toplantılarında; 1992 yılında Rio de Jenario'da sürdürülebilirlik bazında öngörülen dünya eylem planının, 2002 yılında Johannesburg'da 10 yıl değerlendirmelerinin ve gelecek perspektiflerinin ele alındığı görülmektedir (Anonim 1991b; Türkeş 2002).

Dünyanın farklı bölgelerinde tarımsal gelişmeyi sağlamak için farklı kriterler dikkate alınmaktadır. Gelişmekte olan ülkelere üretim artışı için tarım alanlarının artırılması gündemini korurken, gelişmiş ülkelere teknoloji kullanımının artırılması ile verimlilik artışının sağlanması ön plana yerleşmiştir. Verimlilik bu farklı araçlar nedeniyle ülkelere göre farklı olmaktadır. Teknoloji kullanımının yaygın ve yoğun olduğu ülkelere verimlilik, gelişmekte olan ülkelere göre çok daha yüksek gerçekleşmektedir. Örneğin, Uruguay ve İsveç birbirine benzer bir tarımsal-ekolojiye sahip olmalarına rağmen, Uruguay'ın buğday verimi 2,3 ton/ha, İsveç'in buğday verimi ise yaklaşık 6 ton/da civarında bulunmaktadır. Bu durum diğer gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere de benzerlikler göstermektedir. Girdi kullanımının yoğun olmadığı ülkelere dahi, toprak ve su kirliliği nedeniyle verimde düşüşler yaşanabildiği gibi, içme sularının da zarar görmesi tarım dışı insanları da etkilemektedir. Tarımsal üretimin çevresel zararlı etkilerinin asgari seviyeye çekilmesi tartışmaları son 20-30 yılın önemli konuları içine yerleşmiştir. Bunlar sürdürülebilir tarımsal gelişme sağlayıcı modeller ve sistemler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sistemler içinde, Entegre Pestisit Yönetimi (Integrated Pest Management-IPM), Entegre Bitki Besleme Sistemleri (Integrated Plant Nutrient Systems-IPNS), İşlemsiz/Korumalı Tarım (No-till/Conservation Agriculture-NT/CA) ve Organik Tarım (Organic Agriculture) yer almaktadır (Anonim 2003d).

ABD'de 1990 yılındaki “Farm Bill” Kongresinde “Sürdürülebilir Tarım” tanımlanarak yasal bir statüye kavuşturulmuştur (Gold 1999). Bu yasadaki tanıma göre, sürdürülebilir tarım teriminin anlamı, “özel alanlara sahip olan, bitkisel ve hayvansal üretimin entegre olduğu ve uzun dönemde aşağıdaki amaçlara yönelik bir sistemdir”;

- İnsanoğlunun gıda ve lif ihtiyacının karşılanması,
- Tarımsal ekonominin dayanağı olan doğal kaynakların ve çevresel kalitenin artırılması,

- Yeniden oluşturulamayan kaynakların, çiftlik kaynaklarının ve bu bileşenin en etkin kullanımının sağlanması (doğal/biyolojik döngü ve kontrolünün mümkün olabildiği yerlerde),
- Çiftlik işlemlerinin ekonomik varlığının devamlılığı,
- Çiftçiler ve tarım topluluklarının bir bütün halinde yaşam kalitesinin artırılması.

Avrupa Komisyonu'nca hazırlanan bir raporda (Anonim 2001a), sürdürülebilirlik kavramının aşağıdaki konuları kapsadığı belirtilmektedir;

- Sürdürülebilir refah açısından stok (toplam sermaye=doğa, insan ve insan yapımı sermayeler) kombinasyonunun devamlılığı (koruma, yenileme),
- Değişim sürecinin etkinliği (etkisizlikten kaçınma, etkinliği destekleme),
- Nesiller arası ve nesil içi eşitlik (Bu son madde ile ilk madde arasında bir ilişki bulunmaktadır. Nesiller arası eşitlik amaç olmakta, stok devamlılığı ise amaca ulaşma yolu olmaktadır).

Avrupa Birliği Ortak Tarım Politikası'nda (OTP) yapılan reformlar kapsamında yeni tarımsal destekleme sisteminin incelendiği bir çalışmada, Avrupa Birliği'ne yeni ve eski üyelik durumuna göre, desteklemelerin düzenlendiği belirtilmektedir. Yeni üyeler için yapısal politikalar ve kırsal kalkınma ağırlıklı desteklemeler uygulanırken, eski üyeler için doğrudan üretici desteklemelerinin daha ağırlıklı uygulanması öngörülmektedir. Yeni OTP'nin tüketici ve vergi verenlere yönelik olması, üreticilere de pazarın talep ettiği ürünlerin serbestçe üretme olanağının verilmesi, önemli değişiklikler olarak belirtilmektedir. Reform kapsamında, ödenmesi planlanan tek çiftlik ödemeleri üretimden bağımsız uygulanacak, çevre, insan, hayvan koruma, gıda güvenliği ile ilişkilendirilecektir. Tek çiftlik ödemelerinin uygulanmasında bazı bölgelerde üretimden vazgeçme riskini azaltmak için belirli oranlarda üretimle ilgili olarak verilebilecektir. Ödemelerin, çevre, gıda güvenliği, hayvan ve bitki sağlığı alanlarıyla ilişkilendirilmesi ve tüm tarımsal alanların iyi tarımsal durumlarda olması şartı aranacağı belirtilmektedir. Çevre, kaliteli üretim, insan, bitki ve hayvan sağlığı konularına önem verilmesi ve büyük tarım işletmelerine yapılan doğrudan ödemelerin azaltılması ile elde edilecek kaynağın, kırsal kalkınmaya aktarılacağı belirtilmektedir (Uzmay 2005).

Eko-lokalizm ve sürdürülebilirlik başlığı altında yapılan bir incelemede, çevresel sürdürülebilirliğin, yerel bazda kendine güvenli toplulukların yaratılmasına bağlı olduğu savunulmaktadır. Bu durum, eko-lokalizm olarak isimlendirilmekte ve ekonomik paradigmanın esas tartışma kısmını oluşturmaktadır. Yerel içinde halihazırda bulunan sistemde, gıda kooperatifleri, mikro işletmeler, çiftçi pazarları, Topluluk

destekli tarım çiftlikleri, araç paylaşımı, kooperatif evler ve eko-köyler gibi oluşumların Avrupa Birliği ülkelerinde yer aldığı belirtilmektedir. Eko-lokal uygulamaların araştırıldığı çalışmalarda ise, sistemde yerel sürdürülebilir ekonomileri oluşturmaya yönelik politikaların belirtildiği, küreselleşmenin zorlayıcı etkilerini geliştirici analitik tekliflerin ortaya konulduğu bildirilmektedir (Curtis 2003).

Sürdürülebilir ticaret, sürdürülebilir kalkınmanın dört önemli kriterini karşılamak zorundadır. Bunlar; ekonomik değer, yoksulluk ve eşitsizliğin azaltılması, çevresel kaynaklar temelinde yenilenme ile açıklık ve hesap verilebilirlik olarak tanımlanmaktadır. Ancak, sürdürülebilir ticaretin önündeki en önemli engel, tüketim merkezlerindeki farklı mevzuatlardır. Pazar teşvikleri, birlikte sorumluluğun yaygınlaşması, yeni tip tüketici ve hizmet ticaretinin ortaya çıkması ile sürdürülebilir olmayan mal ve ticaretin ulusal ve uluslararası yasal uygulamalarla dünya ekonomisinden ayıklanması ile sürdürülebilir ticaret yaygın bir yer edinebilir (Robins 1998).

Havelock (1969), tarafından sistem, genel olarak “iki veya daha fazla parçanın bir denge, içsel bağımlılık ve bütünlük durumlarını oluşturmak için birinin, diğeri ile birlikte ve üzerinde etkileşim halinde olması” olarak tanımlanmıştır. Spedding (1988), tarafından ise, birbirleri üzerinde etkili olan bir grup parçanın, ortak bir amaç için birarada hareket etmesidir şeklinde tanımlanmıştır (Demiryürek 2001).

Entegre Mücadele (EM), Entegre Zararlı Kontrolü veya Entegre Zararlı Yönetimi olarak ifade edilmekte ve kısaca zararlıların idare ve yönetim sistemi olarak tanımlanmaktadır. Bu tanım çerçevesinde, zararlı türlerin populasyon değişimlerinde rol oynayan tüm faktörlerin, çevresiyle birlikte düşünülerek zararlı populasyonlarını ekonomik zarar düzeylerinin altında tutabilmesi için bütün teknik ve yöntemlerin birbirleriyle uyum içerisinde kullanımı konusunda girilen çabaların tümü olarak tanımlanabilir (www.korgem.gov.tr).

Sürdürülebilir tarım ve organik tarım zaman zaman birbiri ile karıştırılmaktadır. “*sustinere*” varlığın kalıcı ya da uzun dönemli olarak mevcudiyetini korumak anlamında kullanılan Latince bir kelimedir. Bu kapsamda, sürdürülebilir tarım, “topluluğun, verimliliğin ve kullanışlılığın devamlılığını korumak” olarak tanımlanmaktadır. Bunun için de çevreye duyarlı, kaynak koruyucu, ekonomik olarak yaşayabilir, sosyal açıdan desteklenebilir ve ticari olarak rekabet edebilir sistem ya da üretim tekniklerinin kullanılması gerektiği belirtilmektedir. Organik tarımın yanı sıra, Entegre zararlı yönetimi gibi diğer “alternatif” tarım sistemlerinin de sürdürülebilir

tarım içinde yer aldığı bildirilmekte, ancak organik tarımın daha büyük ve uluslararası, daha çevreci ve çiftçiler açısından sosyal beklentileri karşılayıcı bir sektör haline geldiği belirtilmektedir (Rigby ve Bown 2003).

Organik tarım sektörünün ana konularının tartışıldığı, bu zincirin problemlerinin tanımlandığı ve günümüzde organik ürün üretim ve pazarlaması ile ilgili bilgilerin verildiği bir çalışmada, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde organik tarımın gelişmesinin pazar yapısı ve pazar performansına bağlı olduğu bildirilmektedir. Organik tarımsal hareketin başarılı olmasında ilgili organizasyonların ve destekleme politikalarının son derece önemli olduğu vurgulanmaktadır (Rehber 2003).

Avrupa Birliği ülkelerinde “Organik” kelimesi, 1990'ların başından bu yana İngilizce konuşulan ülkelerde kullanılmaktadır. Organik kelimesine denk olarak Avrupa Birliği'nin Organik Yönetmeliği olan, EEC No 2092/91 md.2'de “Biyolojik” kelimesi Fransa, İtalya, Portekiz ve Hollanda'da, “Ekolojik” kelimesinin Danimarka, Almanya ve İspanya'da kullanıldığı belirtilmektedir (Anonim 1991a). FAO kaynakları, “biyodinamik” kelimesinin de kullanılan dile bağlı olarak organik yerine kullanılabildiğini belirtmektedir (Anonim 2003d).

Türkiye'de organik tarım faaliyetleri ile ilgili ilk yasal düzenleme, Avrupa Birliği'nin (EEC) No 2092/91 sayılı Konsey Tüzüğü neticesinde (Anonim 1991a), Birliğin kendi yasal düzenlemelerine uyum sağlamayan ülkelere organik ürün ithaline kısıtlama getirmesi nedeniyle, 18 Haziran 1994 tarihli 22145 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan “Bitkisel ve Hayvansal Ürünlerin Ekolojik Metotlarla Üretilmesine İlişkin Yönetmelik”le yapılmıştır. Ancak, Yönetmelik'in hukuki dayanağı olarak organik tarımla ilgili bir kanun bu tarihte bulunmamaktadır. Adı geçen Yönetmelik'te organik tarımın açık bir tanımı yapılmamıştır. 03 Aralık 2004 tarihli ve 25659 Sayılı Resmi Gazetede “Organik Tarım Kanunu” yayınlanarak yürürlüğe girmiş, ardından yukarıda bahsedilen Yönetmelik yürürlükten kaldırılarak, 10 Haziran 2005 tarihinde “Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik” yürürlüğe girmiştir (Anonim 2005c). Hem Kanunda hem de Yönetmelikte organik tarım faaliyetleri, “toprak, su, bitki, hayvan ve doğal kaynaklar kullanılarak organik ürün veya girdi üretilmesi ya da yetiştirilmesi, doğal alan ve kaynaklardan ürün toplanması, hasat, kesim, işleme, tasnif, ambalajlama, etiketleme, muhafaza, depolama, taşıma, pazarlama, ithalat, ihracat ile ürün veya girdinin tüketiciye ulaşıncaya kadar olan diğer işlemleri” olarak tanımlanmıştır (md.3 b fıkrası).

Organik tarımla ilgili olarak Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nın başkanlığında Ulusal Yönlendirme Komitesi ve Organik Tarım Komitesi kurulmuştur. Ulusal Yönlendirme Komitesi organik tarımın geliştirilmesi ve uygulanması ile ilgili stratejileri belirlemek üzere yılda en az bir kere toplanır ve alınan kararları tavsiye niteliğinde olmak üzere Organik Tarım Komitesi'ne (OTK) iletir. Ülkedeki organik tarım faaliyetlerinin takip ve kontrolünden sorumlu olan OTK, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Araştırma, Planlama ve Koordinasyon Kurulu başkanlığında, Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü, Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Teşkilatlanma ve Destekleme Genel Müdürlüğü ile Dış İlişkiler ve Avrupa Topluluğu Koordinasyon Dairesinden katılan görevlilerden oluşmaktadır. Bitkisel ve Hayvansal Ürünlerin Organik Metotlarla Üretilmesine Yönelik Yönetmelik gereği, ekolojik tarımda kontrol ve sertifikasyon yapabilecek kuruluşlara Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından yetki verilmektedir. Bugün itibarıyla 8 firma kontrol ve sertifikasyona yetkilidir (Anonim 2002, Anonim 2005c).

Günümüzde dünyada yaklaşık 130 ülkede organik tarım yapılmaktadır. Bunun yaklaşık 90'ı ise gelişmekte olan, 15'i az gelişmiş ülkelerdir ve büyük çoğunluğu Asya ve Afrika'da bulunmaktadır. Stiftung Oekologie und Landbau (SOEL) anket sonuçlarına göre 2003 yılında dünyada yaklaşık 23 milyon hektar alanda organik tarım yapılmaktadır. Bunun 10,5 milyon hektarı Avustralya'da, 3,2 milyon hektarı Arjantin'de ve 1,2 milyon hektarı İtalya'da bulunmaktadır. Organik sertifikalı alanlar içinde de ilk sırayı Avustralya almaktadır (Yussefi ve Willer 2003).

Türkiye bağlamında gelişmekte olan ülkelerde organik gıda ve lif üretim ve ticaretinin incelendiği bir çalışmada, organik tarımın sürdürülebilir tarım kapsamında bazı avantajlara sahip olduğu belirtilmektedir. Gelişmekte olan ülkeler ile az gelişmiş ülkeler için, organik tarım hem ihracat kapısını genişletmekte, hem de bu yolla endüstrileşmeleri için gerekli olan sürdürülebilir tarım ve kalkınma yolunu açmaktadır (Rehber ve Turhan 2002).

Türkiye'de organik tarımla ilgili olarak yapılan araştırmalar, daha çok işletmelerin organik tarım faaliyetlerinin ekonomik olup olmadığı ve çeşitli yetiştirme tekniklerinin karşılaştırılması üzerinde yoğunlaşmaktadır. Ekonomik karşılaştırmalarda çevre maliyeti dikkate alınmamış, mevcut durum değerlendirilmiştir. Ayrıca, Türk tüketicisinin organik ürünlere ödemeye gönüllü olduğu fiyat primi ile ilgili bazı araştırmalar da bulunmaktadır. Konu ile ilgili kaynaklar aşağıda belirtilmektedir.

Türkiye'de 2002-2003 döneminde 20 farklı bitkisel üründe organik ve konvansiyonel yetiştiriciliğin karşılaştırmalı ekonomik analizinin yapıldığı bir çalışmada, organik tarımda konvansiyonele göre %9,5 oranında daha fazla işgücü, %8,8 oranında daha fazla çekigücü kullanıldığı tespit edilmiştir. Organik üretim maliyetinin ortalama olarak %4,9 daha yüksek ve verimin %7,1 daha düşük olduğu belirlenmiştir (Tanrıvermiş ve ark. 2004).

Organik tarımda temel öge, ekolojik dengenin korunarak, bitkisel ve hayvansal üretimin birlikte aile işletmeciliği şeklinde yapılması, dolayısı ile üretimden tüketime kısa devrelerin kurularak kendi kendine yeterliliğin sağlanmasıdır. ABD'de 0-2 yaş grubu çocuk mamalarının imalinde ekolojik ürünlerin kullanılması zorunlu bulunmaktadır (Kayahan 1999).

Manisa ve İzmir illerinde seçilen kiraz bahçelerinde yürütülen bir çalışmada, farklı organik gübre denemeleri konvansiyonel sistemle, üretim teknikleri ve ekonomik açıdan karşılaştırılmıştır. Dekardan elde edilen net gelirin Salihli kiraz çeşidinde en yüksek olduğu görülmüş ve maliyet unsurları içinde en büyük payın hasat giderleri olduğu belirlenmiştir (Tezcan ve ark. 2001).

Akdeniz Üniversitesi araştırma ve uygulama alanında gerçekleştirilen bir denemede organik ve konvansiyonel gübre kombinasyonlarının domates verimi üzerine etkileri araştırılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, organik üretimde toplam verim konvansiyonel göre daha düşük elde edilmiştir (Demir ve Polat 2001).

Ankara kent merkezinde yürütülen organik ürün talep araştırması çalışmasının bulguları organik domates, hıyar, tavuk eti ve yumurta için fiyat farkı ödemeye gönüllü bir kesimin olduğunu göstermektedir. Nitekim tüketimini azaltmadan %50,0 ve %100,0 fiyat farkı ödemeye gönüllü tüketicilerin toplamdaki oranı domates için %24,2, hıyar için %16,0, tavuk eti için %12,0 ve yumurta için %12,0 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar söz konusu organik ürünler için küçümsenmeyecek büyüklükte bir talep olduğunu göstermektedir. Eğer tüketiciler sağlık ve çevre riskine karşı duyarlı hale gelirse organik ürünlere olan talep daha da artabilir. Bunun için öncelikle tüketicilerin organik ürün konusunda bilgilendirilmesi gerekir. Çünkü Ankara kent merkezinde hanelerin yaklaşık %67,0'si organik ürünün ne olduğunu bilmemektedir (Koç ve ark. 2001).

Fındık üretiminin araştırıldığı bir çalışmada, organik üretimin sözleşmeli olarak yapılmasının amaçları; kaliteli, yeterli ve sürekli ürün temini ile üretim aşamasındaki teknik sorunların çözümü olarak belirtilmiştir. Üretici seçiminde ise

bahçelerin firmanın bürosuna yakınlığı, fındık bahçesinin genişliği, arazi ve işgücü varlığı dikkate alınmaktadır. Organik tarımda ürün verimi ve maliyeti, ülkeden ülkeye, bölgeden bölgeye ve hatta üreticiye göre değişebilmektedir. Bu nedenle her ülkede, yörede ve üründe ayrı ayrı verim, maliyet ve karlılık analizlerinin yapılması gerekmektedir. İncelenen yörede organik tarıma geçildiğinde ilk yılda %30,0, ikinci yılda %10,0-15,0 ve üçüncü yılda %5,0-10,0 verim kaybı olmuştur. Dördüncü yıldan sonra ise verim artışı sağlanmıştır. Üreticilerin organik fındık üretimini seçme nedenleri fiyat farkı ve organik tarımın sağladığı diğer avantajlar olarak belirtilmektedir (Bülbül ve Tanrıvermiş 1999).

Organik tarım ekonomisi konusundaki bilgiler elde bazı veriler olmasına rağmen tam bir değerlendirmeye elverecek düzeyde ve nitelikte değildir. Daha pek çok güvenilir istatistik ve araştırmaya gereksinim vardır. Bu nedenle bu konuda ileri derecede yargılarda ve çıkarımlarda bulunulmamalı ve olabildiğince anılan eksikliklerin giderilmesi için çaba gösterilmelidir. Ancak, eksik de olsa eldeki bilgilere ve kuramsal temellerde yapılan değerlendirmeye göre, organik tarım ekonomik açıdan özendirici ve üstün özellikte görülmemektedir. Tersine bu açıdan çok ciddi sayılabilecek kayıplar vardır. Örneğin çiftçilerin olası gelir kaybı, verim düşüklüğü, toplam üretimde daralma, besin güvenliği, açlık sorunu vb gibi bir takım endişeler FAO'nun Tarım Komitesince de paylaşılmış olmalı ki komite ekonomik amaçların ekolojik çiftçilerin tek güdümü olmadığını ve onların doğal kaynakların ve ekosistemlerin gelecek nesillerin yararına korunması vs. gibi dileklerinin olduğu da vurgulanmaktadır (Gökçe 1999).

Türkiye'de önemli bir ihraç ürünü olan çekirdeksiz kuru üzümün, organik üretilmesine yönelik olarak tarımsal yayımın ne gibi işlevler üstlenebileceğinin araştırıldığı bir çalışmada, üreticilerin hemen tamamı, organik üretime geçiş sonucu toprak işleme ve sulama sayılarında herhangi bir değişiklik olmadığını belirtmişlerdir (Karaturhan ve Boyacı 1999).

Türkiye'de üç büyük kent tüketicileri arasında yapılan anket çalışmasında ortaya çıkan sonuçları şu şekilde sıralayabiliriz: Daha önce organik ürün kavramından haberdar olanların oranı %8,7'dir. Bu kavramı doğru bilenlerin oranı ise %67,8'dir. Tüketicilerin eğitim durumları ile organik ürün kavramından haberdar olma durumları arasında da bir ilişki bulunmuştur. Buna göre, üniversite mezunlarının %36,8'i, lise mezunlarının %34,5'i, ilkokul mezunlarının %11,5'i, ortaokul mezunlarının %10,3'ü, lisansüstü eğitim alanların da %4,6'sı organik ürün kavramından haberdardır (Akgüngör ve ark. 1999).

AB'de organik üretime geçiş sürecinde birim alan başına belirli bir destek sağlandığından, gelişme hızlı olmuştur. Üreticilere sağlanan destekler ülkeden ülkeye farklılık gösterse de destekleme organik tarımın gelişmesinde etkili olmuştur. Ürün yelpazesinin ve pazarlama kanallarının çeşitlenmesi de organik tarıma geçişi hızlandırmıştır. Organik tarım işletmelerinin sayısı 1990-1999 yılları arasında; Fransa'da 2730'dan 3750'ye, Hollanda'da 399'dan 681'e, İtalya'da 1300'den 13937'ye, Avusturya'da 1530'dan 19433'e ve İsviçre'de 803'ten 4400'e çıkmıştır. Diğer ülkeler arasında organik üretime ayrılan alan açısından Avustralya başta gelmektedir. ABD'de ise henüz federal bir yasa olmadığından izin verilen girdi ve uygulamalara yönelik önemli farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Gelişmekte olan pazarlar açısından Avrupa ülkeleri yanında ABD ve Japonya dikkati çekmektedir (Aksoy 1999).

Türkiye'de üretilen organik ürünlerin hemen tamamı ihraç edilmektedir. 1998 yılı verilerine göre toplam 20.872 ton olan ihracatın %61,0'i Almanya'ya, %15,0'i ABD'ye, %5,0'i İngiltere'ye, %4,0'ü Danimarka'ya, %4,0'ü Fransa'ya, %3,0'ü Hollanda'ya, %3,0'ü İsveç ve %3,0'ü İsviçre'ye yapılmıştır (Aksoy ve Altındışli 1999).

Bitkisel üretimde girdi kullanımının yarattığı çevre sorunlarının incelendiği bir çalışmada, Manisa ilinde organik üretim yapan ve yapmayan üreticiler karşılaştırılmıştır. Organik ürün üreticileri, sözleşmeli firmalar tarafından yapılan yayım nedeniyle, inansalar da inanmasalar da fazla girdi kullanımının doğayı öldürdüğü ve bütün canlılara zarar verdiğini belirtmişlerdir (Olhan 1997)

Manisa ve İzmir'de uygulanan bir çalışmada, çekirdeksiz kuru üzüm üretimi yapılan organik ve konvansiyonel bahçelerden elde edilen veriler kullanılarak verim değerleri ve maliyet analizi yapılmıştır. Çalışmada verim değerlerinin, arazinin yapısına ve uygulanan bağ sistemine göre farklılık gösterdiği belirtilmektedir (Akgüngör 1996).

Dünyada organik tarım sistemine yönelik çalışmalarda daha çok üretim ekonomisi (çiftlik geliri, maliyetler vb), pazarlama ve tarım politikalarına ait çalışmalar dikkati çekmektedir.

Organik üretim ve ticaretinin son yıllardaki büyümesindeki önemli faktörler, organik gıda sistemlerinin bu pazar temelinde “modernizasyon” ve “konvansiyonelleşme”si olarak tanımlanmaktadır. Organik tarımın güçlü tarafları, ticarileşme, dışsallıklar ve ticaret mesafesidir. Ticarileşme, özel mülkiyet kavramına dayalı olarak alım-satım konuları ile ilişkilidir ve aynı zamanda ticari olmayan bilgi geçişini de ifade etmektedir. Dışsallıklar terimi, ekonomik bir terimdir ve pazar tarafından ödemesi yapılmayan üretim maliyetlerini ifade etmektedir. Hangi maliyetler

üretimle gerçek bağlantıya sahiptir ve bunlar nasıl azaltılır konuları dikkate alınarak, organik tarımda bu maliyetin azaltılması olasılığı olup olmadığı tartışılmaktadır. Ticaret mesafesi ile anlatılmak istenen ise, küreselleşme işlemi içinde, maliyeti kimin ödediği konusu içinde yer almaktadır. Çevresel adalet (environmental justice), iyi ve kötü çevrelerin insanlara adil dağıtılması olarak belirtilirken, ekolojik adalet (ecological justice), çevrelerin gezegende yaşayan tüm canlılar arasında adil dağıtılması şeklinde tanımlanmıştır. Organik hareketin hem pazara karşı hem de pazar amaçlı bir strateji yönettiği bildirilmektedir (Alroe ve ark. 2005).

ABD'de gerçekleştirilen bir anket çalışmasında, organik üretim ve bu organik ürünlerin genetik değişikliğe uğramış ürünlerle karışma durumları tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmada belirtildiği üzere, ABD'de 1995 yılında konvansiyonel tarımdan organik tarıma geçiş oranı %41,0 iken, 1997 'de %42,0 seviyesine çıkmıştır. Üreticilerin %41,0'i ürünlerinin tamamını fiyat primi ile satabildiklerini belirtmişlerdir. Yine üreticilerin %55,0'i ürünlerinin tamamını organik ürün piyasalarına pazarlamışlardır (Walz 2003).

İspanya'da gerçekleştirilen bir çalışmada, organik ve konvansiyonel portakal ve mandarin üretimleri ekonomik olarak karşılaştırılmıştır. Organik portakal ve mandarin üretiminde işgücü maliyeti konvansiyonelin yaklaşık iki katı olarak hesaplanmıştır (Iguar ve Izquierdo 2003).

İspanya'da yapılan bir diğer çalışmada; son yıllarda İspanyol pazarında organik tarım ürünlerinin ufak bir yer işgal etmeye başladığı ancak bu miktarın yeni bir pazarlama ağı oluşturmaya yetecek miktarda olmadığı belirtilmektedir. Bu nedenle organik ürünlerin dağıtım maliyetinin hala oldukça yüksek olduğu bildirilmektedir. organik ve konvansiyonel ürünlerin satış fiyatları arasında, örneğin kivide %12,0, ananasta %397,0 gibi önemli oranda farklılık olması nedeniyle, organik ürünlerin satışında farklı bir stratejinin uygulanması gerektiği söylenmektedir (Gonzales ve ark. 2000).

Organik tarımın pazarın isteklerine yeterli gelip gelmediği tartışılan bir çalışmada, bu sistemin yeterli başarısı olup olmadığına kesin bir yanıt verilemeyeceği bildirilmektedir. Gerek organik teknikler, gerekse de sistemin uygulandığı agroekolojik bölgelerin birbirinden farklı olması nedeniyle bir tek tanımın yapılmasının olası olmadığı belirtilmektedir. Gündemde yer alan organik yetiştirme tekniklerinin yalnızca çevreye duyarlı olup olmadığı tartışmasının yeterli olmadığı, aynı zamanda mevcut idealin uzun dönemde sürdürülemez olma olasılığının bulunduğu belirtilmektedir.

Organik ürün pazarlarının oluşumu açısından diğer çevreye duyarlı üretim sistemlerine göre daha avantajlı olduğu bildirilmektedir (Allen ve Kovach 2000).

Hollanda'da yapılan bir denemede, organik, düşük girdili ve konvansiyonel sistemler mısır, buğday, domates, yeşil fasulye ve ıspanak ürünleri yarıştırmıştır. Domates veriminin 3 sistemde de fazla fark etmediği, ancak bir üretim dönemi net gelirinin düşük girdili üretimde %55, organik sistemde %28 oranında konvansiyonele göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Mazzoncini ve ark. 2000).

Tüketiciler açısından yapılan bir çalışmada Norveç'te 1999-2000 sezonunda 967 yetişkinle görüşülmüştür. Çalışmaya göre, tüketicilerin %44,0'ü haftada 3-6 defa, %16,0'sı ayda 1 veya 2 defa organik ürün tüketirken, %34,0'ü ise hiç organik ürün tüketmemektedir. Organik ürün tüketimini yaş, eğitim seviyesi ve cinsiyetin etkilediğini belirlemişlerdir. Buna göre, 30 yaşın altındaki tüketicilerin %10,0'u, 30-39 yaş arasındakilerin %6,0'sı, 40-49 yaş arasındakilerin %4,0'ü, 50-59 yaş arasındakilerin %7,0'si ve 60 yaş üzerindekiilerin %5,0'i organik ürün tüketmektedirler. Okuryazar olanların %2,0'si, lise mezunlarının %5,0'i, üniversite mezunlarının %8,0'i ve lisansüstü eğitim alanların %12,0'si, kadınların %8,0'i, erkeklerin ise %4,0'ü organik ürün tüketmektedir. Organik gıda tüketiminin nedenleri olarak ise, %33,0 insan sağlığı, %46,0 çevre ve %20,0 hayvan sağlığı olarak tespit edilmiştir (Storstad 2000).

ABD'de organik gıda satışları 1990'lar boyunca yılda ortalama %24,0 artarken, 1996 yılında beklenen pazar payı artışı perakendede %1,0'den %1,5'e çıkmıştır. Son 10 yılda ABD'de markalı organik ürünler perakende pazarında yer almaya başlamıştır. Doğal gıda süpermarket zincirlerindeki artış organik ürünlerin perakende satışını da artırmıştır. Geleneksel süpermarketler bazı yerlerde organik ürünlerde uyguladıkları promosyonlarla, doğal gıda marketleri ile rekabet etmektedir. Organik ürün tüketimi, taze tüketimden, bebek mamaları, süt ürünleri, etler ve diğer işlenmiş ürünlere doğru kaymaktadır (Thompson 1998).

Avustralya'da yapılan bir çalışmaya göre; Avustralya tarımının %30,0'una yakın bir kısmını oluşturan organik tarım, toplam üretimde %3,0'lük bir düşüş ortaya çıkarmıştır. Toplam üretim değeri %15,0 azalırken, girdi kullanımı bundan daha fazla azalmıştır. İşgücü kullanımında ise göreceli bir artış yaşanmamıştır (Wynen 1997).

ABD'de yapılan organik, düşük girdili ve konvansiyonel sistemlerin karşılaştırıldığı uzun dönemli bir çalışmayla, bölgede organik ve düşük girdili tarımın uygulanabilirliğini ortaya koymak amaçlanmıştır. Ekim nöbetinde farklı türler devreye

sokulmuş ve ekonomik analizleri yapılmıştır. Sonuçta, konvansiyonel sistemler çoğunlukla daha ekonomik bulunmuştur (Klonsky ve ark. 1997).

ABD’de yapılan bir diğer çalışmada da organik, entegre zararlı yönetimi (EM) ve konvansiyonel yöntemle domates yetiştiriciliği verim, gayrisafi hasıla, üretim maliyeti ve net hasıla yönünden incelenmiştir. Pazarlanabilir kalitede ürün miktarı en fazla EM sisteminden elde edilmiştir. Onu konvansiyonel yöntem yakından takip etmiştir. Organik yöntemin diğer iki yönteme göre daha yüksek kimyasal girdi maliyeti ve işgücü maliyetine, daha düşük net hasılaya sahip olduğu belirlenmiştir (Brumfield ve ark. 1992).

3. MATERYAL ve YÖNTEM

3.1. Materyal

Araştırmada, organik tarım üretiminde bulunan çiftçiler, işleyici/ihracatçı firmalar, sertifikasyon ve kontrol kuruluşlarından, anket yolu ile elde edilen birincil veriler ana materyal olarak kullanılmıştır. Elde edilen veriler, sürdürülebilir tarım uygulamalarının analizi sırasında “örnek olay” incelemesi olarak değerlendirilmek üzere toplanmıştır.

Araştırmanın temel hedefi olan sürdürülebilir tarım uygulamalarının neler olduğu ve bunların tanımlamalarının yapılabilmesi amacıyla da, dünyada ve Türkiye’de gerek organik tarımla ilgili, gerek sürdürülebilir tarımla ilgili olarak yapılmış diğer çalışmalar, makaleler ve yayınlanmış diğer materyaller ikincil veriler olarak kullanılmıştır.

Böylece, Türkiye’deki organik tarımın yapısı, zayıf ve güçlü yönleri, alınması gereken önlemler, uygulamadaki olaylar bir bütün halinde ele alınmış ve dünyadaki gelişmelerle karşılaştırılmıştır.

Bu karşılaştırma sonucunda, Türkiye’de sürdürülebilir tarım açısından, organik tarıma yönelik oluşturulması gereken kısa ve uzun vadeli politikalar hakkında görüşler belirtmeye çalışılmıştır. Ayrıca, elde edilen veriler elverdiği ölçüde, Türkiye’de sürdürülebilir tarım açısından hangi sistem ya da tekniklerin uygulanabileceği açısından yorumlar yapılmıştır.

Anket yapılacak çiftçi/üretici ile işleyici/ihracatçı firmalara ait örnekleme sayılarının tespit edilebilmesi amacıyla, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Araştırma, Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı’ndan elde edilmiş olan veriler kullanılmıştır. Bu amaçla, 6 ilde 163 çiftçi/üretici ile görüşülerek Ek-1’de verilen anket formları derlenmiştir. Aynı şekilde organik ürün işleyen ve aynı zamanda ihracat yapan 55 firmadan olumlu yanıt veren 11 firmaya Ek-2’de verilen anket formları uygulanmıştır. Sertifikasyon ve kontrol kuruluşlarının tümü ile görüşmeler yapılarak, Ek-3’te verilen anket formları derlenmiştir.

3.2. Yöntem

Çalışmada, Türkiye’de organik tarım yapan işletmeler (çiftçi/üretici), işleyici/ihracatçı firmalar ile sertifikasyon ve kontrol firmaları analitik olarak belirlenmiş ve belirlenen işletmelerden 2004-2005 döneminde bilgiler elde edilmiştir.

Her bir grup için gerekli olan anakitleye ait veriler, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Araştırma Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı Organik Tarım Biriminden elde edilmiştir.

Çiftçi/üretici örneklemesinde, anakitleyi oluşturan verilerin çok sayıda küçük çiftçiye ait ve farklı illerde olması, anket çalışmalarında zaman ve paranın optimum kullanılması amacıyla tabakalı tesadüfi örnekleme yapılmıştır. Bu amaçla, 2002 yılında Bakanlık'tan elde edilen verilere göre belirlenen 6257 işletme, çiftçi/üretici anakitlesini oluşturmaktadır. Tabakalamada geleneksel organik ihraç ürünlerinin (çekirdeksiz kuru üzüm, kuru incir, kuru kayısı) yaygın olarak yetiştirildiği, Aydın, İzmir, Manisa ve Malatya illeri 1. tabakayı ve diğer ürünler için de Kütahya ve Çanakkale illeri 2. tabakayı oluşturmuştur. Her bir tabakadaki örnek hacminin belirlenmesinde organik üretim alanlarına göre, %90 güven aralığında, %20 hata payı ile aşağıdaki formül kullanılmıştır (Dixon, ve Massey 1969);

$$n = \frac{S^2 t^2 N}{(N-1) E^2 + S^2 t^2}$$

n: Örneğe girecek işletme sayısı

N: Tabaka büyüklüğü

S²: Tabakanın varyansı

t: Standart normal dağılım değeri (%90 güven aralığında 1,645)

E: Hata payı (%20)

Hesaplama sonucu, 163 işletme örnek sayısı olarak belirlenmiştir. Örneğe alınacak işletmeler, Aydın, İzmir, Manisa, Malatya, Kütahya ve Çanakkale illerinde tesadüfi olarak seçilmiştir. İlin organik üretimde bulunan çiftçi sayıları da dikkate alınarak, Aydın'da 38, İzmir'de 31, Manisa'da 41, Malatya'da 17, Kütahya'da 31 ve Çanakkale'de 5 çiftçi ile anket çalışmaları yapılmıştır.

İşleyici/ihracatçı firmalarla ilgili olarak, Bakanlığın 2003 yılı verileri içinde hem organik ürün işleyen ve hem de organik ürün ihracatı yapan firmalar anakitle

olarak belirlenmiştir. Toplam 55 firmaya anketler posta ile gönderilmiş, görüşmeyi kabul eden firmalarla (11 adet) anket çalışmaları yüzyüze yapılmıştır.

Sertifikasyon ve kontrol firmalarının isim ve adresleri yine ilgili Bakanlık'tan elde edilmiştir. 2004 yılı itibarı ile sertifikasyon ve kontrol firma sayısı 8 olarak belirlenmiş ve örnekleme yapılmadan tam sayım ile firmalarla yüzyüze anket yapılmıştır.

Araştırmada, organik tarımla ilgili olarak toplanan birincil verilerin yanında, dünyada ve Türkiye'de sürdürülebilir tarım kavramı ve uygulamalarını içeren yerli ve yabancı kaynaklardan da yararlanılmıştır.

Verilerin değerlendirilmesinde ortalamalar, % hesapları ve grafiklerden yararlanılmıştır. Özellikle firma sayılarının az olması nedeniyle, firmalara ait verilerin değerlendirilmesinde, firma sayıları belirtilmiştir.

Derlenen birincil ve ikincil kaynaklı verilerin ışığında, sonuç ve öneriler kısmında, organik tarımın Türkiye'deki uygulama şeklinin güçlü ve zayıf yönleri ile fırsat ve tehditlerini ortaya koyan bir SWOT analizi yapılmıştır (Houben ve ark. 1999).

4. SÜRDÜRÜLEBİLİR TARIMLA İLGİLİ TANIMLAR, KAVRAMLAR ve UYGULAMALAR

Bu bölümde ilk olarak, konu ile ilgili farklı uluslararası çevrelerin tanımları, hedefleri ve öngörülleri incelenmiştir. Bu incelemede, Birleşmiş Milletler Çevre Komisyonununun 1972 yılında yayınlanan “Stockholm Bildirisi”nin 2. maddesinde tanımlanan “sürdürülebilir kalkınma” konulu kaynaklar, Avrupa Birliği'nde konu ile ilgili yaklaşımlar ve değişen Ortak Tarım Politikası, sürdürülebilir tarım uygulamaları açısından dünya genelinde yaşanan örnekler kullanılmıştır.

İkinci olarak, çalışmanın önemli bir parçasını oluşturan organik tarım konusunda dünya genelinde, Avrupa Birliği ülkelerinde ve Türkiye'de mevcut durum ayrı bir başlık altında ortaya konulmaya çalışılmıştır.

4.1. Sürdürülebilir Kalkınma

Sürdürülebilir kalkınma, insanoğlunun ihtiyaçlarının karşılanabildiği bir kalkınma şekli arayışından kaynaklanarak, dünyanın mevcut durumu ve geleceği hakkındaki senaryolar ortaya konularak tanımlanmış bir kavramdır.

Kavramla ilgili olarak ortaya sürülen tanımlar çok çeşitlilik göstermektedir. Bu çeşitlilik, ülkelerin ihtiyaçlarının farklılıklar göstermesinden kaynaklanmaktadır. Sonuç itibarı ile küresel bir sürdürülebilirlik ortaya konulmak istense de, bu hedefe ulaşabilmenin ilk koşulu ülkeler bazında kavramın yerleşmesini sağlamaktır.

Sürdürülebilir kalkınma, ekonomik kalkınma ve ekolojik sürdürülebilirlik temelleri üzerine oturtulmuş bir bakış açısıdır (Brady 1994). Sürdürülebilir kalkınma, bir değişim sürecidir ve bu değişim süreci içinde kaynakların kullanımı, yatırımların yönlendirilmesi, teknolojik gelişmenin yönünün seçilmesi ve kurumsal değişiklikler hep uyum içinde ve insanlığın bugünkü ve gelecekteki ihtiyaç ve beklentilerini karşılama potansiyelini zenginleştirici olmalıdır (Anonim 1991b).

Kollogge (1997) tarafından sürdürülebilir kalkınma, doğal kaynak tabanının korunması ve yönetimini içerdiği kadar, bugünkü ve gelecek kuşakların isteklerinin karşılanması ve bu alanda devamlılığın sağlanmasını gerçekleştirmek için, her türlü teknolojik ve kurumsal düzenlemelerin yapılmasını kapsayan bir yaklaşım olarak tanımlanmıştır (Atış, ve ark. 1999).

Dünyada önce ulusal, daha sonra küresel düzeyde verim artışına yönelik üretim çabaları izlenmiştir. Bu durum, tek geçişli ekonomiler yani doğal kaynakların bir seferde kullanılarak tüketildiği ve atıkların üretildiği ekonomileri gündeme getirmiştir. Teknolojik değişimlerle birlikte kaynak talebinde hem niteliksel hem de niceliksel artışlar yaşanmaktadır. Pek çok doğal kaynak bu teknolojik ilerleme ile üretim kaynakları içerisinde yerini almaktadır. Tarım sektörü de diğer sektörlerde yaşanan değişime paralel olarak değişmeye devam etmiştir. Doğal kaynakların aşırı kullanımı, çevresel talepleri gündeme getirmiş, çevrecilerin baskıları ekonomik üretim trendini tehlikeye sokmuştur. 1983 yılında Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından kurulan Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu birbirini ters yönde etkileyen çevre ve ekonomik büyüme konularını tartışmıştır. Komisyon “Değişmenin Global Gündemi” başlığı altında çalışmalarını 1987 yılında tamamlamıştır. Komisyonun kuruluş amacı aşağıdaki konuları içermektedir (Anonim 1991b);

- Çevre ve kalkınma sorunlarının kritik durumunu yeniden inceleyip, bu sorunların kontrolü için gerçekçi öneriler formüle etmek,
- Politikaları ve olayları gerekli değişiklikler doğrultusunda etkileyebilmek için bu sorunlarla ilgili yeni uluslararası işbirliği önerileri getirmek,
- Bireylerin, gönüllü kuruluşların, iş dünyasının, enstitülerin ve hükümetlerin konuya gösterdikleri anlayışı artırmak.

Kavram, sermaye kavramı ile de iç içe bulunmaktadır. Sermaye, kısaca stok halinde bulunan üretken zenginliğimizdir. Belli başlı üç çeşit sermaye bulunmaktadır. Bunlar; insan eliyle üretilen sermaye, insan sermayesi ve doğal sermaye olarak sınıflandırılmaktadır. Doğal sermayenin ne şekilde kullanılacağı önemlidir. Aynı şekilde doğal sermayeye bir değer biçmek de, geleceğe değer biçmek de son derece zordur. Doğal kaynakların tüketiminin ulusal gelir hesaplarında yer almamasına karşılık, kirletilen çevrenin temizlenmesine ait maliyet bu hesaplarda yer almaktadır (Fisunoğlu 1997).

Doğal kaynakların (genellikle bir defa) kullanılarak tüketildiği ve atıkların üretildiği “tek geçişli” ekonomilerin sağladığı büyüme, sürdürülebilir olarak nitelendirilememektedir. Doğal sermayenin sağladığı yararların, çevresel bozulmanın neden olduğu maliyetlerle tartılarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Solow (1993), sürdürülebilir kalkınma kavramı üzerindeki tartışmaları toplam sermaye üzerinde yoğunlaştırmaktadır. Bu kapsamda toplam sermaye eksilmediği sürece sürdürülebilirlik olasıdır denilmektedir. Bu kapsamda da iki tip sürdürülebilirlikten bahsedilmektedir.

Bunlardan biri zayıf diğeri kuvvetli sürdürülebilirlik olarak tanımlanmaktadır. Zayıf sürdürülebilirlik, toplam sermayenin (doğal, sosyal, insan yapısı) eksilmemesi için, her ekonomik faaliyetin yanı sıra, bu faaliyet için kullanılan doğal sermayeyi dengelemek üzere insan tarafından yaratılan sermayeye veya sosyal sermayeye “yaratıcı” bir katkı sağlamasıdır. Güçlü sürdürülebilirlik ise, toplam sermayenin unsurları birbiri ile ikame edilemezler ilkesine göre, doğal sermayeden yapılan bir tüketim olduğunda, bunun kullanılmasından elde edilen sermayenin hem doğal sermayenin korunmasına hem de insan tarafından yaratılan sermayenin artırılmasına yatırılmasıdır (Uslu 1997).

Avrupa Komisyonu tarafından hazırlanan “sürdürülebilir tarım ve kırsal kalkınmada ekonomik ve sosyal göstergeler” konulu raporda, sürdürülebilirlik bazında anahtar konulardan biri sermaye olarak tanımlanmaktadır. Sürdürülebilir kalkınmanın her zaman belirli bir yaşam standardını sürekli kılmaya yönelik tedbirler alınması olarak nitelendirildiği raporda, üretim ve tüketim aşamasında sermayenin farklı formlarda kombinasyonu gerekli görülmektedir. Gelecek kuşaklara, şu anda mevcut olanla eşit bir sermayenin sağlanması, zayıf sürdürülebilirlik olarak tanımlanmaktadır ve sermaye formlarının birbirini ikame edebilme özelliği üzerine oturmaktadır. Pratikte sürdürülebilirlik, sınırlı kaynakların değişik formları arasında gerçekleşmektedir. Örneğin, insan yapımı ve doğal sermaye arasında bu etkileşim izlenebilmektedir. İnsan yaşamının devamlılığını sağlayan veya insan yaşam standardı için önemli olan ve ikame edilemeyen ekolojik konular kritik doğal sermaye olarak tanımlanmaktadır. Güçlü sürdürülebilirlik ise, toplam sermayenin ve kritik sermayenin muhafaza edilmesini gerektirmektedir. Kritik doğal sermayenin devamlılığını sağlayacak kararlar vermek oldukça zordur. Teknolojik değişim ve yaşam standardındaki beklentiler nedeniyle, gelecekte kullanılacak kaynak miktarının tahmini de her aşamada mümkün olmamaktadır (Anonim 2001a).

Dünya genelinde sürdürülebilir kalkınmada, tarım ve kırsal sistemler açısından çok büyük bir çeşitlilik bulunmaktadır. Uygulamaların sonuçları da değişik başarı ölçütlerini içermektedir. Bu nedenle, sürdürülebilirlik açısından bir tek seçenek işaret edilememekte, bölgenin, ülkenin mevcut durumuna uygun bir ya da birden fazla uygulama önerilebilmektedir.

4.2. Dünyada Sürdürülebilir Tarım Uygulamaları

Sanayi devrimi ile birlikte, tarımda kullanılan ve birer sanayi malı olan kimyasal gübre ve ilaçların kullanımını artıracak arayışlar da gündeme gelmiştir. Tarımsal üretimde verimliliği artırmayı hedefleyen araştırma ve yayım çalışmaları ile birlikte bu ürünler kullanıcılara aktarılmış ve ülkelerin gelişmişlik düzeylerini belirleyen ekonomik veriler arasına bu girdilerin kullanım miktarları da dahil edilmiştir. Bir tarafta çevre ve sağlık sorunlarının artması, diğer yanda girdi üreticisi durumunda olan sanayi yatırımlarının arz miktarının sınırlanmasına neden olabilecek çevreci tarımsal sistemler karşı karşıya gelmiştir. Yoğun girdi kullanımının yol açtığı çevre sorunları, yeni bir küreselleşme hareketinin başladığı 1980'lerin başında dünya gündemine oturmuştur. Bu sorunların yaratıcıları içinde tarım sektörü de önemli suçlu olarak dikkate alınmış ve masaya yatırılmıştır. Öncelikle gelişmiş ülkelerde olmak üzere, yoğun girdi kullanımı ve bu ülkelerde yaşayan insan toplulukları hedef alınarak yürütülen küresel politikalarla tarımsal üretimde çevre dostu sistem ve tekniklerin kullanımına yönlendirme çalışmaları yapılmıştır. Son 20-30 yıl içinde de, bu çalışmalar, tarımsal alanda temel araştırmalar yapan ve yürüten kurum ve kuruluşlarla, önderlik yapabilecek sermaye gücüne sahip yine gelişmiş ülke çiftçilerinin katılımlarını sağlayan ulusal ya da uluslararası toplulukları kapsayacak şekilde genişlemiştir.

Tarımda sürdürülebilirlik kavramı, 1990'ların başından itibaren dünyada önem kazanmaya ve mevcut tarımsal sistemler bu konuda sorgulanmaya başlanmıştır. Ancak, 1910'lu yıllarda ekolojik tarım, 1924 yılında biyodinamik tarım yöntemi, 1930'lu yıllarda ise “kapalı sistem tarım” fikir ve düşünceleri ortaya çıkmıştır.

Tarım, Brundtland Raporunda Gıda Güvenliği, Türler ve Ekosistemler, Enerji ve Sanayi başlıkları altında farklı açılardan ele alınmıştır. Bu uluslar üstü rapor, pek çok ülkede ulusal çıkarlar esas alınarak, ulusal öngörülerine göre irdelenmiş ve farklı anlayışlarla uygulanmaya başlanmıştır (Anonim 1991b).

1983 yılında dünyanın birçok ülkesinden katılan liderler ve gruplar tarafından uluslararası Sürdürülebilir Tarım Alyansı adıyla kurulan kuruluş, sürdürülebilir tarımı “ekolojik sesli, ekonomik varlığı devam ettirebilir, sosyal adalete dayalı ve insancıldır” şeklinde tanımlamaktadır. Bu dört amaç, üretim ve pazarlamadan işleme ve tüketime kadar her tarım sistemine uygulanabilir. Sürdürülebilir sistemlerin yaratılması gerektiğinde, hangi yöntem uygulanabilir ya da uygulanamaz düşüncesine takılmadan, eski tarımsal uygulamalar ile yenilenebilir ve değiştirilebilir durumlar dikkate alınarak

temel standartlar oluşturulmaya çalışılmaktadır. Tanım içinde yer alan ve aynı zamanda birlikte dikkate alınması gereken bu dört amaç aşağıdaki şekilde açıklanmaktadır (Anonim 2004b):

- *Ekolojik Sesslilik*, biyolojik topluluğun bütünlük, denge ve güzelliğini muhafaza etmek olarak nitelendirilmektedir. Ekolojik fikirli tarım aynı zamanda sırasıyla, çok değerli kaynakların korunması (örn. Toprak), zehirli sistemlerden kaçınma ve girdi maliyetlerinin azaltılmasını da etkin kullanmalıdır.
- *Ekonomik Varlığın Sürdürülmesi*, harcanan ve geri kazanılan (elde edilen) kaynaklar açısından, pozitif bir net kazanç ya da en azından eşitlik olması durumudur. Hesaplamalarda yaban hayatın kaybı ve sağlık harcamalarının artması gibi gizli maliyetler dikkate alınmadığı gibi, ölçümü zor olan güvenlik, memnuniyet, güzellik gibi bazı risk ve faktörler de değerlendirilememektedir.
- *Sosyal Adalet*le bahsedilen konu ise; güç ve kaynakların ihtiyaç duyan tüm birimlere eşit olarak dağıtılmasıdır. Arazi, ikamet ve artan gıda ihtiyacının karşılanması açısından önem taşımaktadır. Aynı şekilde, üretimin devamlılığı açısından sermaye, teknik bilgi ve farklı pazar seçeneklerine ulaşabilmek de önemlidir. Güvenli bir çalışma çevresi, kabul edilebilir yaşam koşulları ve sağlıklı gıdalarla doğru beslenebilme temel koşullardır.
- *İnsancılık ilkesi* çerçevesinde dikkate alınan konular, insanların hayvanlardan yararlanırken onları sömürmemesi, dolayısı ile hayvan haklarına saygıyı, aynı zamanda bu değerlerin insanlar arasında da korunmasını içermektedir. Kırsal alan, kendi değerlerini yitirmeden değişime adapte olabilmelidir. İnsani değerler (şefkat, merhamet, sempati) muhafaza edilmelidir.

Avrupa ve ABD'deki duyarlı bazı üreticiler, sentetik kimyasal kullanmaksızın üretim yapmaya ve bunları ya işletmelerinde veya yakın pazarlarda satmaya başlamıştır. Üreticilerce başlatılan hareket, 1972 yılında Toprak Derneği (Soil Association-İngiltere), Doğa ve Gelişme (Nature et Progrés-Fransa), İsveç Biyodinamik Derneği (İsveç), Güney Afrika Toprak Derneği (Soil Association), ve Rhodale Press (ABD)'nin ortak bir çatı olarak Uluslararası Organik Tarım Hareketleri Federasyonu (International Federation of Organic Agriculture Movement-IFOAM)'nu kurması ile hareket yaygınlaşmaya başlamıştır. Organik tarımla ilgili olarak 1999 yılında FAO/WHO'nun ortaklaşa hazırladığı Codex Alimentarius yayınlanmıştır (Aksoy 2001).

Birleşmiş Milletler DÇKK'nun 1992 yılında Rio de Jenairo'da gerçekleştirdiği Konferansta üç önemli alanda ciddi ölçütler ortaya konulmuştur;

- Sürdürülebilir Tarım ve Kırsal Kalkınma (Sustainable Agriculture and Rural Development-SARD),
- Çölleşme ve Kuraklaşma ile Savaş,
- Toprak Kaynaklarının Entegre Planlaması ve Yönetimi.

Birleşmiş Milletler (BM) Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu (Commission on Sustainable Development-CSD), bu üç alanda gerçekleşecek gelişmeleri “Arazi ve Tarım” adı altında ve tek başlıkta toplama kararı almıştır. Komisyon, arazi ve su kaynaklarının kullanımında tarım kaynaklı rekabetin arazi kaynaklarını daralttığı ve bunun da tarımsal ticaretle uluslararası anlaşmalardan kaynaklanan yeni gelişmelerle ilişkili olarak çok önemli bir aşamaya geldiğini gündeme taşımıştır. Komisyon üyesi ülkeler, bu üç konuda ortaya konacak eylem planının yalnızca fizibil değil, aynı zamanda uygulanabilir olması konusunda hemfikir olmuşlar, uygulanacak eylem planının arazi ve tarımda pozitif bir kalkınma (gelişme) yaratacak şekilde olmasını benimsemişlerdir (Pretty ve Koohafkan 2002).

Dünya genelinde tarım ve kırsal sistemler açısından çok büyük bir çeşitliliğin bulunduğu belirtilmektedir. Sürdürülebilir tarım ve kırsal kalkınma açısından yaygın kriterlerin ve faktörlerin dikkate alındığı, dünya genelinde başarılı olmuş ve bu çeşitliliğin temel değerlerine sahip sistemler; ulusal düzeyde sürdürülebilir tarıma destek veren ülkeler, bölgesel ya da yöresel politika desteği veren ülkeler ile tarım sektörü ile entegre edilmemiş bazı destek araçları kullanan ülkeler olarak üç gruba ayrılabilir. Pek çok ülke, tarımsal politika araçlarını, mevzuatlar, yoğun ya da çevresel vergiler ile kayıtlılık esasını doğrultusunda reforme etmiştir. Tüm bu bilgilere göre, Küba ve İsviçre geniş katılımı olarak ulusal düzeyde sürdürülebilir tarıma destek veren ülkeler içinde bulunmaktadır. Yine ulusal düzeyde destek veren ülkeler içinde Danimarka, Finlandiya ve İsveç, ulusal organik tarım ve inorganik gübre ve ilaçlarda yaptıkları politika indirimi ile lokalize katılımı ülkeler içinde değerlendirilmektedir. Brezilya ve Hindistan ise bölgesel ya da yöresel sürdürülebilir politika desteği veren ülkeler içinde yer almaktadır. Tarım sektörü ile entegre edilmemiş bazı destek araçlarına sahip olan ülkelere örnek olarak ise; Kenya toprak koruma, Paraguay işlemsiz tarım, Endonezya entegre zararlı yönetimi, Avustralya ulusal arazi koruma programı, Hollanda pestisit azaltım politikaları ve besleme mevzuatı, Kosta Rica korumalı tarım programları gösterilebilir (Pretty ve Koohafkan 2002).

“Sustain” kelimesi Latince *sustinere* (*sus*; aşağıdan ve *tenere*; tutmak) kelimesinden gelmektedir ve var olmayı ya da sürdürmeyi, devam ettirmeyi, uzun

dönemli desteklemeyi ya da sürekliliği içermektedir. Tarımsal anlamda sürdürülebilir olmak, verimliliklerini sürdürme kapasitesine sahip ve sosyal kararsızlığa faydalı olan tarım sistemlerini tanımlamaktadır. Bu sistemler, kaynak koruyucu, sosyal olarak desteklenebilir, ticari olarak rekabet edebilir ve çevresel duyarlılığı olmalıdır şeklinde tanımlanmaktadır (Gold 1999, Rigby ve Bown 2003).

Sürdürülebilir kalkınmanın iki temel üzerine oturduğu belirtilen bir çalışmada, bu temellerin “ekonomik kalkınma” ve “ekolojik sürdürülebilirlik” olduğu ve bu iki temelin eşzamanlı olarak değerlendirilmesi gerektiği bildirilmektedir. Topluluklar, bu iki temel kavram arasında bir çatışma olduğunu kabul etmekte, kavramlardan birini diğerine öncelikli olarak gündeme getiren gruplar oluşmaktadır. Bu durum tüm dünya için aynı iken, ekonomik kalkınmanın giderek daha fazla önem kazandığı düşük gelirli ülkelerde (Türkiye gibi), ekonomik kalkınma daha fazla öne çıkmaktadır. Tarımsal alanda sürdürülebilirlik için, kalkınma ve çevre değerleri arasında bir sinerjinin ortaya çıkarılması gerektiği bildirilmektedir. Bu sinerjinin ortaya çıkarılmasında, bilimsel araştırma ve teknoloji transferi merkezi bir rol oynayabilir. Gelişmekte olan ülkelerdeki ekonomik kalkınma ve çevre koruması ayarı ekonomik faaliyetlerde yeni bir hedefi gerektirmektedir. Bu hedef, üretimi düşürmeyen fakat farklı bir sistemle gerçekleştirilmelidir (Brady 1994).

Burada belki de tartışılması gereken önemli bir konu ortaya çıkmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde tarımsal üretim doğal kaynaklara bağımlı olarak yapılırken, gelişmiş ülkelerde yoğun teknoloji kullanımı nedeniyle çevresel kirlenmeler yaşanmaktadır. Bu nedenledir ki, ülkelerin uygulayacakları sürdürülebilir sistem ya da teknikler, küresel çevresel sorunlara katılımı oranında değişiklikler yapmak şeklinde olmalıdır.

1992 yılında gerçekleştirilen Birleşmiş Milletler “Dünya Zirvesinde”, Gündem 21’de yer alan konuların, ulusal sürdürülebilir kalkınma stratejileri oluşumunda dikkate alınması önerilmektedir. BM Genel Meclisinin Gündem 21’le ilgili özel toplantısı (UNGASS), Avrupa Birliği seviyesinde 1997 yılında yeniden ele alınmış ve konu ile ilgili stratejilerin 2002 yılı itibarıyla geliştirilmesi öngörülmüştür. 1997 yılındaki Amsterdam Anlaşması ile Sürdürülebilir Kalkınma AB’nin gündemine dahil olmuştur. 1999 Aralık ayındaki Helsinki Avrupa Konsey toplantısında, Komisyon UNGASS maddelerine göre AB açısından sürdürülebilir gelişme stratejisini tamamlamıştır ve 2001 Haziran ayında yapılan Gothenburg Avrupa Konseyine sunmuştur. AB seviyesinde, AB Bakanları Avrupa Evrensel Gelişme Perspektifi (ESDP – European

Spatial Development Perspective) adıyla tanımlanan dengeli ve sürdürülebilir gelişmeyi amaçlayan programdan sorumlu tutulmaktadırlar. Perspektif, kentsel ve kent dışı alanlar arasında birliktelik oluşturmaya yönelik entegre ve çeşitli kırsal kalkınma amaçlarına uygun olarak dizayn etmiştir. Bu amaca uygun bir politika sürdürülebilir tarımın devamlılığı olarak tanımlanmıştır (Anonim 2001a).

Avrupa Birliği, 1999 yılında Berlin'de Avrupa Konseyi tarafından, tarımsal reformlar konusunda Ortak Tarım Politikası (OTP) ile ilgili olarak “Agenda 2000” başlığı altında bir öngörü kabul etmiştir. Bu rapor ve onu takip eden Komisyon raporlarında, sürdürülebilir tarım, DÇKK'unca kabul edildiği şekilde “sürdürülebilir tarım ve kırsal kalkınma” çerçevesinde ele alınmaktadır. Avrupa Komisyonu'nca hazırlanan orta-dönem ortak tarım politikası değerlendirme raporunda (COM(2002)394 final), OTP araçlarının düzenlenmesinde üç ana konuya dikkat çekilmiştir. Bunlar; AB tarımının rekabet edebilirliğini artırmak; pazar odaklı sürdürülebilir tarım ve kırsal kalkınmanın güçlendirilmesidir. Bu rapor sonrasında, Avrupa Komisyonu, Tarım Müdürlüğüne “OTP reformu; sürdürülebilir tarım için uzun dönemli bakış açısı” isimli resmi bir doküman hazırlamıştır. Raporda, COM(2002)'de belirtildiği şekilde orta vadede OTP reformlarının çerçevesinin belirlenmesinde ana konular aşağıdaki şekilde açıklanmaktadır (Anonim 2003a);

- AB tarımının rekabet edebilirliğini artırmak için, gerçek anlamda müdahaleler oluşturarak, AB üreticilerini ekstrem fiyat dalgalanmalarından koruyabilecek pazar sinyallerini görmelerini sağlayabilecek bir sistem uygulamak,
- Pazar odaklı sürdürülebilir tarım için, üretimden bağımsız tek çiftlik ödemelerinin (decoupled single farm payment), çevre, gıda güvenliği ve hayvan refahının ihtiyaçlarını göz önünde tutacak şekilde yapılması ve böylece, çiftçilere yapılan gelir desteği ödemelerinin etkinliğinin artırılmasını sağlamak,
- Kırsal kalkınma destek ve güçlendirme uyumunun daha iyi sağlanması için, fonların OTP'nin birinci basamağından ikinci basamağına kaydırılması ve böylece kırsal kalkınmanın desteklenmesi sırasında, gıda kalitesinin de artırılması ve yüksek standartlara ulaşılması ile rekabet edebilirliğin de artırılmasının sağlanması, düşünülmektedir.

AB, OTP reformları ile, üretimle ilgili konular ve üretici gelirlerinin devamlılığının sağlanmasında garanti amaçlı desteklemelerde en yüksek esnekliği hedeflemektedir. Bu reformlarda dünya tarımsal ticaretinde ortaya çıkan serbestleştirme politikaları da dikkate alınmıştır. Önerilen reformlar içinde spesifik olarak; işleyici

firmalarla sözleşmeli üretim yapan ve enerji bitkileri üreten üreticilere karbon kredisi adı altında doğrudan ödemeler; doğrudan ödemeler için oluşturulacak entegre kayıt ve kontrol sistemi yardımı amacıyla yapılacak yatırımlar; çevre, gıda güvenliği, hayvan sağlığı ve refahı ile iş güvenliği konularında arazilerin terk edilmesinden kaçınmak ve tüm tarımsal alanlarda iyi tarımsal koşulları teşvik etmek amacıyla üretimden bağımsız ödemelerin yapılması; üretim sürecinde hangi standartların ve iyi uygulamaların yapılabileceğini önerecek, çiftlik danışma sisteminin oluşturulması ki bu sisteme uyum için ilk başta yıllık doğrudan ödemeler yapılması gibi, konular bulunmaktadır (Anonim 2003a).

Avrupa Komisyonu tarafından, “sürdürülebilir tarım ve kırsal kalkınmada ekonomik ve sosyal boyutları tanımlayan göstergeler” adı altında Şubat 2001'de yayınlanan raporda, ekonomik, sosyal ve çevresel konuların kalkınma sinerjisinin bir parçası olduğu ve sürdürülebilirlik kavramının, bu üç element arasında doğru balansın kurulmasını önerdiği ifade edilmektedir. Bu kapsamda, farklı kaynakların birbirleriyle olan interaksiyonlarının etkisinin daha iyi tahmini ve seçim değerinin ölçülmesindeki zorluklar, kritik doğal sermayenin her aşamasında bir “ihtiyati” yaklaşımı öngörmektedir. Bu nedenle, ilgili kombinasyonların oluşumu bilimsel gelişmeler temeline dayanmalıdır ve karar oluşumu prosedürü açık olmalıdır. Sürdürülebilirlik kapsamında sektörler içinde ekonomik, sosyal ve çevresel dengelerin dikkatli kurulmasında üç faktör dikkate alınmaktadır. Bunlardan biri kaynak araştırması kısmında bahsedildiği gibi, stoklardır. Diğer iki faktör ise, etkinlik ve eşitlik olarak tanımlanmıştır. Çevresel boyutta bu üç faktör için, Komisyonun (2000) 20 sayılı çerçeve metni dikkate alınmaktadır. Ekonomik boyutta; etkinlik faktörü için, üretim faktörlerinin optimum kullanımı, ekipmana ulaşılabilirliğin sağlanması, rekabetçi bir tarımsal sektör ile işletmelerin yaşamalarının sağlanması kriterleri dikkate alınmaktadır. Yine ekonomik boyutta eşitlik faktörü için, kırsal alanların yaşamsallığına yardım, kalkınma unsurları arasında uyum, hareketli ve aktif kırsal toplulukların sürekliliği kriterleri gündeme gelmiştir. Sosyal boyutta; etkinlik faktörünün sağlanması için, devamlı ve eğitilmiş istihdam, yapısal reformlar öngörülmektedir. Eşitlik faktörü için ise, tarımsal ve kırsal topluluklar için eşit hayat standardı, fırsat eşitliği, işgörenler için kabul edilebilir yaşam ve çalışma şartları ile hayvan refahı kriterleri dikkate alınmıştır. Sürdürülebilirlik göstergelerinin, OTP'na entegre edilen sürdürülebilirlik konularının genişlemesine yardımcı olabileceği düşünülmektedir. Göstergelerin; politik ilişki, kavramsal sağlamlık, kümenin uygun seviyelerinde tanımlama, etkililik, istatistiksel

geçerlilik, analitik sağlamlık, teknik yapılabilirlik ve maliyet etkinliği kriterlerini kapsaması gerektiği belirtilmektedir (Anonim 2001a).

Sürdürülebilir tarım kavramı içinde önerilen, ülke, bölge ve hatta yerel yörelerin ekonomik, ekolojik ve sosyal varlıkları açısından değerlendirmeler yapılarak, tarımsal üretimin gıda güvencesini (elde edilebilirliği) tehlikeye atmayacak şekilde teknik ve sistemlerin oluşturulması olarak kısaltılabilir. Aşağıda bir kısmı tanımlanmaya çalışılan sürdürülebilir kavram, sistem ve/ya tekniklerin, farklı bölgelerdeki uygulamaları da farklılıklar gösterebilmektedir. Dikkate alınması gereken konu, pek çok uygulamanın yapılan araştırma ve yayım çalışmaları ile çok küçük bir bölgede, ya da yalnız bir ülkede gündeme gelmiş olduğu, bir marka ya da küresel bir boyut kazanamamış olmasıdır.

Sürdürülebilir tarım kavramı ile ilgili uygulamalar ülkesel, bölgesel ve hatta işletme düzeyinde farklı uygulamaları ve karmaşayı da beraberinde getirmiştir. Kavramla ilgili uygulamalar gün geçtikçe artmaktadır. Bu nedenle, dünya genelinde uygulama olanağı bulan ve bulunan bazı, sistem ya da tekniklerin tanımı yapılmaya çalışılmıştır.

4.2.1. Tarımsal Ekoloji (Agroecology)

Esas itibarıyla tarım, ekoloji, antropoloji ve kırsal sosyoloji olmak üzere dört değişik disiplinden doğmuş bir bilim dalıdır. Geniş anlamda, üretimin yanı sıra üretim sistemlerinin ekolojik sürdürülebilirliği üzerinde yoğunlaşan, tarıma daha çevreci ve sosyal duyarlı bir yaklaşımdır. Dar anlamda ise, tarım alanında av/avcı ilişkisi, ürün/yabancı ot rekabeti gibi saf ekolojik olguları ele almaktadır. Tarımsal ekoloji kavramının prensipleri 10 başlık altında tanımlanmıştır (Altieri 2003, www.agroecology.org). Bunlar, aşağıdaki şekilde sınıflandırılmaktadır.

- Yenilenebilir kaynakların kullanımı;

Yenilenebilir enerji kullanımının tercih edilmesi, biyolojik nitrojen kaynaklarının kullanılması, sentetik girdilerin yerine doğal girdilerin kullanılması, çiftlik içi kaynakların mümkün olan en fazla miktarda kullanılması (Çiftlik içi beslenme kaynaklarının geri dönüşümünün sağlanması)

- Zehirli atıkların minimizasyonu,

Çiftçinin, çiftlik çalışanlarının ve tüketicilerin sağlığına zararlı materyal kullanımının azaltılması, nitrat, zehirli gaz, ya da diğer yanıcı kirleticilerin çiftçilik uygulamalarından bertaraf edilmesi.

- Kaynakların korunması,
Toprak korunması, toprak besininin ve organik madde stoklarının sürekliliği, erozyonun azaltılması (örtü bitkilerin kullanımı, toprak işlemenin azaltılması ya da kullanılmaması, malçlama) yoluyla; suyun korunması, kuru tarım uygulamaları ve etkin sulama sistemleri ile; enerjinin korunması, etkin enerji tekniklerinin kullanımı ile; genetik kaynakların korunması, tohum saklama, özel/sit alanların devamlılığının sağlanması ve mirasçı çeşitlerle; sermayenin korunması, banka kredilerinin minimumda tutulması ve harcamaların azaltılması yoluyla.
- Ekolojik ilişkilerin yönetimi,
Ekolojik ilişkilerin yeniden inşa edilmesi; hastalık, zararlı ve yabancı otların kontrol altına alınması yerine, onların yönetimi; ara tarımı ve örtü bitkileri tarımı yapılması; hayvansal üretimin de işletmeye alınması; biyolojik hayatın mevcut yararlılarını kullanma, toprakta bulunanlar (mikoriza, rhizobia, serbest yaşayan nitrojen kaynakları) ve yararlı böcekler vasıtasıyla; yeniden kullanılabilir besleme uygulamaları; yıkıcı faaliyetlerin minimize edilmesi (malçlama, mekanik işlemeden uzak durma)
- Yerel çevreye uyarlama,
- Çiftliğin fiziksel ve potansiyel limitlerini değerlendirme; ekolojik çevreye uygun bitki ve hayvan seçimi sağlama,
- Çeşitlendirme,
Arazi açısından, zarar görmemiş sınır bölgeler oluşturma, sınırlı işleme şekilleri, düzenleyici sınır bölgeler oluşturma, dönüşümlü otlatma; biyolojik hayat açısından, ara ürün yetiştirme, rotasyon, polikültür tarım, hayvansal üretime de işletmede yer verme, özel seçilmiş bitki ve hayvan kullanma, işletmede bitki ve hayvanlar için çeşitlilik ve arazi değişikliği yapma; ekonomik açıdan, tek ürün yetiştiriciliğinden kaçınma, farklı pazarlara yönelme (organik pazarlar, topluluk destekli tarım pazarları, üretici pazarları), tarımsal üretimde katma değer artışı sağlayıcı faaliyetler yapma (satış öncesi ürünü işleme), alternatif gelir kaynakları bulma (tarım turizmi), işletme dışı desteklere bağımlılıktan kaçınma, mevsimlere göre yıl boyu ürün planlaması ve ürün çeşitliliğinin sağlanması.
- İnsanların kuvvetlendirilmesi/yetkilendirilmesi,

Yörede yaşayan insanların gelişme yönünü kendilerinin kontrol etmesi; yerli bilginin kullanılması; bilginin bir yerlerde tıkanıp kalmasını önleyecek şekilde, tüm kullanıcıları bir arada olan bir havuzda dağıtılması; çiftçi katılımının sağlanması; yerel olarak insanlar ve gruplar arasında işbirliğinin sağlanarak toplulukların güçlendirilmesi; çiftlik çalışanlarının eşit şartlarda çalışabilmelerinin sağlanması ve böylece tarımsal istihdamın sürekliliğinin oluşturulması; tarımsal ekoloji ve sürdürülebilirlik prensiplerinin öğretilmesi.

- Kapalı sistem yönetimi,
Tarımsal ekosistemleri içerecek şekilde varlıkların (arazi, aile işgücü, çiftlikler, kırsal topluluklar, biyolojik bölgeler, uluslar) planlaması ile komşu ekosistemlerin etkilerinin minimize edilmesi
- Uzun dönemli karları maksimize etme,
Yalnızca yıllık kar hesaplaması yerine aynı zamanda nesiller arası karlılığın maksimizasyonu; kırsal alanlarda yaşam kalitesi ve doğal hayatın maksimizasyonu; uzun dönemli stratejilerin kullanılması; tüm tarımsal ekosistemin düzenlenmesi ve yönetimi için uzun dönemli işbirliği yapılması; toprak verimliliğinin uzun dönemli olarak planlanması (organik materyaller kullanarak); tarımsal ürünlere katma değer artışı sağlamak.
- Sağlık değerini artırma
İnsan sağlığı, kültürel sağlık, çevresel sağlık (tarımsal ekosistemin sunduğu yüksek kaliteli ürünlere dikkat etmek ile artık bitki besin maddeleri ve zehirli atıkların çevre kirliliği haline dönüşmesini engellemek); hayvan sağlığı ve bitki sağlığı olarak tüm sistemi dikkate almak.

Bu prensipler altında tarımsal ekoloji kavramı içinde yapılan pek çok tarımsal çalışmada ve projelerde, sürdürülebilir olarak tanımlanan pek çok teknik ve sistem değerlendirilmektedir. Bu değerlendirmelerde, ülkenin ya da bölgenin tarımsal ekolojilerinin belirlenmesi çalışmaları öncülük yapmaktadır. Özellikle FAO'nun (Anonim 1994) pek çok gelişmekte olan ülkede desteklediği çalışmalarda tarımsal ekolojik bölgelerinin (Agro-ecological Zones-AEZ) belirlenmesi hedef olarak alınmıştır. Bu çalışmaların tamamlandığı ülkelerde, bölgenin özelliğine göre, organik üretim teknikleri, zararlı yönetimi teknikleri, biyoçeşitlilik yönetimi, toprak ve su yönetim teknikleri gibi pek çok teknik kullanılarak farklı projeler düzeyinde ele alınmış ve yöredeki uygulayıcıların bunu benimsemesi sağlanmıştır.

4.2.2. Alternatif Tarım (*Alternative Farming*)

Alternatif tarımda, bitkisel ve hayvansal gıda ürünleri üretiminde tarımsal ürün deseni, klasik tarım sistemlerindeki seçimden farklılık göstermektedir. Servis, rekreasyon, turizm, gıda işleme, orman-koru ve diğer çeşitlendirilmiş girişimler, çiftlik doğal kaynak tabanının esasını oluşturmaktadır. Üretim pratiği olarak organik ve/veya su kültürü gibi konvansiyonel olmayan üretim sistemlerinden oluşmaktadır. Girişimci-yenilikçi pazarlama sistemleri kullanılarak, doğrudan pazarlama yapılmaktadır (Gold 1999). Alternatif tarım, gıda ve yem ihtiyacının sağlanmasında ve girdi ihtiyacının karşılanmasında dışa bağımlılıktan kurtulma aşamasında, sürdürülebilirlik prensibi içinde yerini bulmuş bir yaklaşımdır.

Küba deneyimi bu sistemle ilgili olarak ilk akla gelen ve önder olarak tanımlanan bir girişimdir. Küba'da alternatif tarım hareketinin ortaya çıkışını değerlendirirken, ülkeyi buna hazırlayan şartları da dikkate almak gerekmektedir. Küba, sosyalist blok içinde hammadde ve maden ihraç edip, işlenmiş ürün ithal eden bir konumda iken, kişi başına gelir, beslenme, uzun yaşam süresi, doktorlardan yararlanma, çocuk ölümlerinin düşüklüğü vb konularda Latin Amerika'da ilk sıralara yerleşmiştir. 1980'lerde nüfusun yarısı kentlerde yaşamaktaydı. 1994 yılında tarım topraklarının %80'i devlet çiftlikleri elinde bulunmaktaydı. 1980'lerde Küba Sovyetler Birliğine sattığı şekerde dünya ortalama fiyatının 5,4 katı üzerinde bir gelir sağlıyordu. Sovyetler Birliğinden aldığı ucuz petrolü de ihraç ederek önemli bir döviz kazanmaktaydı. Şekerdeki yüksek fiyat, şeker kamışı ekim alanlarını diğer tarımsal ürünler aleyhine giderek artırmaktaydı. Küba beslenme amacıyla ihtiyaç duyduğu kaloringin %57'sini ithal etmekteydi. Küba'nın kullandığı tarımsal üretim geniş ölçüde makine, kimyasal ve petrol ithaline muhtaç bir sistemdi. Sosyalist blokta yaşanan gelişmeler, Küba için çok büyük bir deprem oluşturmuş, özellikle petrol reeksportundan kazandığı önemli gelir ortadan kalkmıştı. Bu kriz, hükümeti yüksek girdili tarım yerine düşük girdili bir tarım sistemi oluşturmak için ulusal düzeyde bir atılım başlatmasına yol açmıştır. Sentetik girdi kullanımı azaltılmış, bunların yerine ülkede yerel bazda üretilen biyolojik ürünler (biyopestisitler vb.), dayanıklı bitki çeşitleri kullanımı gerçekleştirilmiştir. Sentetik gübrelerin yerine de biyogübreler, yer kurtçukları, çöp ve kuru yapraklar kullanılarak kompostlaştırma işlemleri geçmiştir. Ancak, Küba'da mevcut tarım topraklarının büyük bir kısmına sahip olan devlet çiftliklerinin bu sisteme ayak uyduramayacağı nedeniyle toprak mülkiyeti devlet elinde kalmakla birlikte, bu çiftlikler bedelsiz ve daimi olarak

işçi topluluklarına kiralanmıştır. Böylece bu çiftlikler ve büyük şeker kamışı plantasyonları da alternatif tarım sistemi içine dahil edilmiştir (Kafaoğlu 2002, Oppenheim 2001).

Küba deneyimi, sürdürülebilir tarım kavramı içinde yer alan tüm prensipleri içermekte olduğundan, başarılı bir örnek olarak dünya gündeminde yerini almıştır.

4.2.3 Biyodinamik Tarım (Biodynamic Farming)

Hem kavram hem de bir teknik olarak biyodinamik geçtiğimiz yüzyılda yaşayan Avustralyalı filozof ve bilim adamı Dr. Rudolf Steiner'in ruhsal içeriğine ve bakış açısına dayandırılmaktadır. Steiner yaşayan doğanın gücünü vurgulamakta, bu faktörlerin birçoğunu tanımlamakta ve çiftçiler ya da bahçıvanların bu faktörlerle birlikte çalışabilmesi için özel teknik ve hazırlıkları betimlemektedir (Gold 1999).

Dr. Steiner'in konu hakkındaki çalışmaları 1924'de verdiği derslerle başlamıştır. ABD'de 1938'den bu yana en eski ekolojik yaklaşımlı tarım sistemi olarak nitelendirilmektedir. Lokal sistemlerle adaptasyon, kendi kendine yeterlilik, hayvan ve bitkisel ürün kompozisyonu gibi uygulamaları bulunmaktadır. Bu uygulamaları nedeniyle organik tarımla karıştırılmaktadır. Her ne kadar FAO tarafından kimi ülkelerde organik tarımla eş tutulduğu belirtilse de, biyodinamik tarım dernekleri bunun aksini savunmaktadır. Organik tarımla karıştırılmasının nedeni, özellikle organik markalı ürünleri de satan Demeter markası altında bu ürünlerin piyasaya sürülmesinden kaynaklanabilir. İngiltere Biyodinamik Tarım Derneği'nin bildirdiğine göre, organik tarımdan ayrılan yönleri ise, bitki ve hayvansal varlıklar, yönetilebilir yabani ekosistemler, çiftlik ve çiftlik sınırları dışındaki alanlarla ilişkilere daha derin ve yakın anlamda bakmasıdır. Mevsimsel değişimler, ay hareketleri ve diğer biyokronolojik etkiler sistem içinde dikkate alınmaktadır (www.biodynamic.org.uk).

Biyodinamik tarım, doğada çalışmanın temel ilkelerini tanımlayarak, uyum ve iyileştirme ile birlikte bu ilkeleri kullanan tarımsal bir yaklaşımı öngören bir yaşam gücü bilimi olarak tanımlanmaktadır. Dayandığı prensipleri aşağıdaki şekilde özetlemek mümkündür (Wildfener 1999);

- Geniş bakış açısı; yer kürenin tümünü kapsayan manyetik alanı görerek, sınırları kavramak, bitki gelişimini etkileyen tüm etkileri, bitkisel yaşamı anlayacak bir metafizik görüşle dikkate almak,

- Doğa kitabının okunması; doğadaki her şeyin kendi öz diliyle, kendi form ve jestleri ile dışa vurduğunu dikkate almak,
- Kozmik ritimler; güneş ışığı, ay, gezegenler ve yıldızların bitkiler üzerinde düzenli bir ritim oluşturduğunu, bu ritimlerin anlaşılması ile birlikte verim artışından, yer seçimi, hasat zamanı belirlemeye kadar pek çok konuda bilgi sahibi olunabileceğini ifade etmektedir,
- Bitki hayatı, toprak hayatı ile sık sıkıya bağlıdır; toprağın canlı bir varlık olarak dikkate alınması ve etkilerinin de ona göre belirlenmesi,
- Beslenmeye yeni bakış açısı; yediğimiz yiyeceklerin işlenmesi sırasında ortaya çıkan bozulma ve kayıplar nedeniyle, insanoğlunun fiziksel dayanımı azalmaktadır ve elde edilen gıdanın sağlıklı olması, üretim sisteminin de sağlıklı olmasını gerektirmektedir,
- Yerküreye ilaç – biyodinamik preparasyonlar; yılın belirli zamanlarında (ay, güneş hareketine göre) özel reçeteleri olan farklı bitki ve hayvan atıklarının kompostlaştırılmasıdır,
- Tarımın temel birimi olarak çiftlik; ideal olanın kendi kendini yenileyen bir çiftlik olması nedeniyle, çiftlik arazilerinin beslenmesine yetecek kadar gübre üreten hayvanların aynı zamanda tekrar o çiftlikten beslenebilecek sayıda olması hedef alınır,
- İş bilgisine dayalı ekonomiler; hiç ürün yetiştirme ve çiftlik yönetme bilgisine sahip olmayan kişilerin tarımsal ekonomik kararlar almasının büyük yanlışlığı olduğu düşünülmekte ve üretici ile tüketiciyi bir araya getiren üretim çalışmalarını içeren bir hareketi de içinde bulundurmaktadır.

4.2.4. Düşük Girdili Tarım (Low Input Agriculture)

Organik tarımla karıştırılan bir diğer sistem ise, düşük girdili tarımdır. Bazı kaynaklarda düşük girdili tarım ve organik tarım, alternatif tarım sistemleri içinde yer almaktadır. Bu durum daha çok sistemlerin bakış açısının konvansiyonel tarımdan farklı olmasından yani sürdürülebilir uygulamalar içinde yer almalarından da kaynaklanmaktadır (Anonim 1999a, Klonsky ve ark. 1997).

Hedeflenen işletme içinden sağlanan girdiyi artırırken, işletme dışından sağlanan girdiyi en aza indirmektir. İç üretim girdilerinin optimal kullanım ve yönetimini aramakta, işletme dışı üretim girdilerinin ise ne zaman, nerede, ne kadar

kullanılacağı sorularına cevap verecek en uygun pratik ve uygulanabilir yolu bulmaya çalışmaktadır (Gold 1999).

Parr ve ark. (1990) tarafından, düşük girdili tarım sistemleri “yönetim ve kullanım açısından çiftlik içinde üretilen gübreler ve ilaçlar gibi girdilerin ekonomik ve pratik olduğu müddetçe minimum kullanımını öneren, daha düşük üretim maliyeti elde etmek, yeraltı ve üstü suların kirlenmesinden kaçınmak, gıdalarda ilaç kalıntılarını azaltmak, çiftçinin üretim riskini düşürmek ve hem kısa hem de uzun dönemde karlılığı artırmak” olarak tanımlanmıştır (Lindenbach-Gibson ve Gray 2005).

Düşük girdili tarım sistemleri olarak nitelendirilen bu kavram altında, düşük kelimesinin üretimde kullanılan girdilerin azaltılması olarak algılanabileceği endişesi bulunmaktadır. Ancak, hedeflenen üretim girdilerinin azaltılması değil, ihtiyaç duyulan girdilerin işletme içinden sağlanmasıdır. Çevre ve insan sağlığı dikkate alınarak, işletmenin ekonomik varlığının devamlılığının da göz önünde bulundurulduğu farklı teknikleri ve sistemleri içerebilecek bir yaklaşımdır ve girdi kombinasyonunun işletmenin fiziksel, ekolojik ve ekonomik durumu dikkate alınarak ayarlanması gerektiği öngörülmektedir.

4.2.5. Biyolojik/Ekolojik Tarım (Biological/Ecological Farming)

Türkiye’de üzerinde en çok tartışılan terimlerden biridir. Gerçekte, organik üretim teknikleri kullanılarak gerçekleştirilen üretim sonucu elde edilen ürünün “organik” olarak tanımlanması yasal bir zemine oturmuş olmasına rağmen, üretimin felsefi açıdan anlamlandırılarak daha geniş bir çerçevede düşünülmesi sonucu bu karışıklık yaşanmaktadır. Ancak, sahada (üretici, sanayici, sertifikasyon aşamalarında) organik kelimesinin yalnızca “ürüne” odaklanmış olduğunu ve organik tarıma yüklenen diğer değerlerin üreten yaşamda dikkate alınmadığını görüyoruz. Hatta bu durum, diğer sürdürülebilir sistem ve uygulamalar için de zaman zaman karşımıza çıkmaktadır.

Bu aşamada, organik tarım kendisini gündeme getiren ekolojik tarım düşüncesinden ayrılmakta ve onun içinde bir yerlerde yer almaktadır. Bu açıdan bakıldığında, ekolojik görüşlü tarımın çerçevesi daha geniştir. Bir tarım sistemi olmaktan ziyade, pek çok farklı teknik ve sistemleri içinde barındıran bir tarımsal üretim felsefesi ya da yaklaşımı olarak değerlendirilmektedir.

Pesek (1993) tarafından, biyolojik tarım ürün zararlı ve hastalıklarını kontrol etmek için üretici tarafından kimyasal kullanımının en az düzeye indirilmeye çalışıldığı

bir tarımsal üretim sistemi olarak tanımlanmıştır. ABD Tarım Dairesine göre, bu şekilde tanımlansa da, ekolojik/biyolojik tarım, organik, biyodinamik, holistik, doğal ve diğer sürdürülebilir tarım sistemlerini kapsayan, daha geniş anlamda kullanılan ve Avrupa ile gelişmekte olan ülkelerde (GOÜ) kullanılan terimler olarak belirtilmektedir. Ekolojik terimi, organikle birlikte, çiftlik yaban hayatı yönetimi gibi çevresel etkenleri de içine almaktadır (Gold 1999).

Ekolojik fikirli tarımın 20. yüzyıl başlarında ortaya çıktığı ve zamanla gelişerek ve değişerek neredeyse tamamen çiftçi düzeyinde farklı uygulamalar haline geldiği söylenebilir. Bu durum diğer sürdürülebilir sistem ve uygulamalar için de söz konusudur.

4.2.6. Entegre Tarım Sistemleri (Integrated Farming Systems -IFS)

Hesterman ve Thorburn'na (1994) göre, tarım araştırma ve politika programları, tarım ve gıda üretim sistemlerine bütünsel olarak yaklaşmaktadır. Entegre sistemler, doğal, ekonomik ve sosyal kaynakların mümkün olan en etkin kullanımının söz konusu olduğu sistemlere sahiptir. Yaklaşımın amaçları içinde; sürekli verimli, karlı, çevreyi koruyan ve çiftçi ile ailesinin sağlığını gözeten, bütünleşmiş ve kaynak etkinliktli bitki ve hayvan sistemleri bulunmaktadır (Gold 1999).

Entegre tarım sistemleri içinde ülke ve bölgeler bazında yürütülen Entegre Tarım-Entegre Ürün Yönetimi (EÜY) (Integrated Crop Management) çalışmaları yer almaktadır. Entegre ürün yönetimi bir alternatif tarım yöntemi olarak algılanmamaktadır. Daha çok geleneksel ürün üretimi ve yönetimine dikkatli bir yaklaşımı ifade etmektedir. Girdi ihtiyaçlarını minimize eden, entegre ürün planlama ve yetiştiricilik teknikleri ile aynı zamanda gübre ve pestisitlerin minimum çevresel etki oluşturacak şekilde etkin ve güvenli kullanımı anlamına gelmektedir. Ürün-ürün yaklaşımından ziyade, bütün işletmeyi içine alan ürün ve arazi yönetimi yaklaşım döngüsünü ifade eden bir üretim stratejisidir. İngiltere'de yapılan bir çalışmada, bu yaklaşım içinde yapılan uygulamalar aşağıdaki gibi sınıflandırılmıştır (Ogilvy 1998);

- Hastalık, zararlı ve yabancı ot problemlerini azaltmak için, ürün çeşitlendirme, besleme kaynaklarının yönetimi ve faydalı toprak canlılarının (solucan, örümcek vb) yaşam sahalarını oluşturmak,
- Uygun oranlarda hedefe uygun ve seçilmiş pestisitlerle, hastalığa dayanıklı çeşitler ve ürün izleme yöntemine bağlı olarak pestisit kullanımı,

- Planlanmış, bayatlamış tohum yatakları, herbisit kullanımıyla birlikte geciktirilmiş tohum ekimi, mekanik ot kontrolü kombinasyonu ile birlikte zararlı ot kontrolü için münavebe yaklaşımı,
- Ürünün ihtiyaçlarını karşılayacak, toprak rezervlerini dikkate alarak ve artık besin kalıntılarını minimize edecek besin maddelerinin uyumlu kullanılması, fosfor ve potasyum elementlerinin yenilenmesini minimize edecek ürün kalıntıları oluşturmak,
- Toprak işlemede esnek bir yaklaşımla, ürünün ihtiyaçlarını karşılayacak, toprak yapısını bozmadan, erozyonu minimize etmek, enerji kullanımı ve yararlıların zarar görmesini engelleyerek, zararlı otların kontrol edilmesi,
- Biyoçeşitliliğe, predatörlere ve ürün zararlı parazitlerine bağlı olarak tarla sınırı yönetimi,
- İşletmenin ürün sınırlılığı ve çevresel risklerinin dikkate alınması.

İngiltere'de entegre ürün yönetimi alanında yürütülen 7 farklı program bir çatı altında toplanmıştır ve bu oluşuma entegre yenilebilir ürün üretim birliği (Integrated Arable Crop Production Alliance – IACPA) denilmiştir. Projeye katılan tüm üyelerin amacı, gıda kalitesi ve çevresel faydaları da dikkate alan karlı ve sürdürülebilir tarımı desteklemek olarak tanımlanmaktadır (Anonim 2005b)

Yine İngiltere'de yürütülen EÜY projelerinin tanımlandığı ve değerlendirildiği bir başka çalışmada, tüm iklim, toprak, pazar ve benzeri şartlara uyan ideal bir EÜY sisteminin olmadığı, sistemin amacının, çiftçiler ve diğer yararlanıcılara kendi EÜY stratejilerini oluşturabilmelerinde bir rehber, bilgi ve prensip önermek olduğu belirtilmektedir. Yaygın kullanılan EÜY teriminin ürün yönetiminde aşağıdaki kriterler dikkate alınarak uygulanan bir yaklaşım olduğu tanımlanmıştır (Anonim 1997);

- Optimum ekonomi ile birlikte kimyasal ve enerji girdilerinin en uygun kullanımı,
- Girdiler arasındaki yararlı ilişkilerden yararlanma,
- Doğal yararlıların kullanılarak ve toprak veya ürün şartları oluşturularak, hastalık, zararlı ve yabancı ot gelişimini baskı altına almak,
- Uygun münavebe ve yetiştirme tekniklerini kullanarak toprak verimliliği sağlamak,
- Ürün verimini artırmak yerine, brüt marj dikkate alınarak, kar marjının artırılması ya da devamlılığının sağlanması,
- Çevresel etki riskinin en aza indirilmesi,
- Zararlılar, patojenler (hastalık yapıcı etmenler) veya yabancı otların kimyasal ya da biyolojik kontrol yöntemlerinde dayanıklı hale gelmelerinden kaçınmak ya da bunu önlemek.

Türkiye'de de son birkaç yıl içinde resmi araştırma kuruluşlarının başlattığı entegre ürün yönetimi, daha önceden gerçekleştirilmiş olan entegre zararlı yönetimi çalışmalarının devamı olmaktadır. Entegre ürün yönetiminde ürün esas alınmaktadır. Konvansiyonel tarımla organik tarım arasında yer almakta olup, konvansiyonele daha yakın bir sistem olarak nitelendirilmektedir (Aydemir 2004).

4.2.7. Entegre Zararlı Yönetimi (Intergrated Pest Management -IPM)

Bitki koruma ürünlerinin zararlı etkilerine önlem olarak ilk defa FAO tarafından 1965 yılında entegre zararlı yönetimine ait ilkeler belirlenmiş ve birçok ülkede bu konuda pek çok çalışmalar yapılmıştır. Böylece, alternatif yöntemlerin öncelikli olarak kullanılması ve bitki koruma ürünlerinin daha az kullanılması sonucu, çevre ve insan sağlığının korunması için ciddi sonuçlar elde edilmiştir (Aydemir 2004).

Entegre zararlı mücadelesi (Türkiye’de kısaca entegre mücadele ismi ile tanınmaktadır) kısaca, zararlıların idare ve yönetim sistemi olarak tanımlanmaktadır. Bu tanım çerçevesinde zararlı türlerin populasyon değişimlerinde rol oynayan tüm faktörlerin, çevresiyle birlikte düşünülerek, zararlı populasyonlarının ekonomik zarar düzeylerinin altında tutulabilmesi için bütün teknik ve yöntemlerin birbiriyle uyum içinde kullanımı konusunda yürütülen çabaların tümü olarak tanımlanabilir (www.korgem.gov.tr).

Entegre zararlı yönetiminde sentetik kimyasalların kullanımı konusunda ciddi bir kısıtlama bulunmamaktadır. Kısaca, bitki hastalık ve zararlıları ile mücadelede, diğer koruma önlemlerinin alınması ve ekonomik zarar eşiğinin aşıldığı bir zararlanma tespit edilmesi durumunda da kullanımına izin verilen sentetik ya da doğal preparatların uygulanması işlemlerini içermektedir.

Türkiye'de 1990'ların ortalarından bu yana, Tarım ve Köyişleri Bakanlığının farklı genel müdürlüklerince değişik bölge ve ürünlerde entegre zararlı yönetimi araştırma, uygulama ve eğitim programları gerçekleştirilmektedir. Bu programlar, doğrudan üretici bahçelerinde uygulanmaktadır. Bu nedenle farklı bölgelerde üreticiler konu hakkında bilgiye sahiptirler. Gelişmiş ülkelerde, kayıtlı üretim yapan çiftçiler bu konuda hazırlanmış olan bilgisayar programları vasıtasıyla, günlük sıcaklık ve nem verilerini girerek kendi uyarı sistemlerini oluşturmak ve uygulayabilmektedir. Ancak Türkiye'de üretimleriyle ilgili herhangi bir kayıt tutma alışkanlığı dahi olmayan

üreticiler için bu görev, bahsedilen programlar vasıtasıyla Tarım ve Köyişleri Bakanlığı teşkilatları tarafından yapılmaktadır.

Waldron (1989) tarafından bildirildiği üzere, entegre zararlı mücadelesi “ürün/zararlı ilişkilerini kullanarak, zararlı populasyonu için kabul edilebilir ekonomik eşiği ve potansiyel problemler için bahçe uyarı sistemini kullanarak, zararlı (hayvan, yabancı ot) kontrolü üzerine kurulmuş ekolojik yaklaşımlı bir sistem” olarak tanımlanmıştır. Dayanıklı çeşitlerin kullanılması, ürün rotasyonu, kültürel uygulamalar, biyolojik kontrol organizmalarının optimal kullanımı, sertifikalı tohumluk, hastalıktan temiz bitki veya anaç, zamanına uygun ürün yetiştirme, ilaç kullanımında zamanlama ve benzeri uygulamaları içerebildiği kabul edilmektedir (Gold 1999).

4.2.8. Biyoteknoloji (Biotechnology)

Modern biyoteknoloji ifadesi, genel olarak, modern bilgi ve tekniklerin uygulanması ile yapılan, genetik mühendisliğine dayalı tekniklerle gerçekleştirilen biyoteknolojiyi tanımlamakta kullanılmaktadır.

Biyoteknoloji, özel bir kullanıma yönelik olarak, ürün ya da işlemleri dönüştürmek ya da oluşturmak için biyolojik sistem ve canlı organizmaları ile bunların türevlerini kullanan teknolojik uygulamalar olarak tanımlanmaktadır. Modern biyoteknoloji ise, rekombinant DNA'nın hücre ya da organellere doğrudan enjeksiyonu ya da farklı taksonomik gruplar arasında uygulanan hücre füzyonu gibi doğal çoğalma ve rekombinasyon engellerini ortadan kaldıran ve klasik ıslah ile seleksiyon yöntemlerince kullanılmayan in vitro nükleik asit tekniklerinin tamamı olarak tanımlanmaktadır. Bir türe başka türden gen aktarılarak doğal yapının değişmesiyle yeni genetik özellikler kazandırılmasını sağlayan bu modern tekniklere “gen teknolojisi”, gen teknolojisi kullanılarak doğal olarak elde edilmesi mümkün olmayan yeni özellikler kazandırılmış organizmalara da “genetiği değiştirilmiş organizma-GDO” adı verilmiştir (Anonim 2000a).

İki önemli buluş, modern bitki biyoteknolojisinin temelini oluşturmuştur. Bunlardan ilki tek bitki hücrelerinden in vitro tekniklerle hücrenin genetik yapısını değiştirmeksizin yeni bitkilerin elde edilmesi; ikincisi ise bitkilerde kök uruna neden olan *Agrobacterium tumefaciens* bakterisinden bitki kromozomlarına yapılan doğal gen aktarım mekanizmasının keşfedilmesidir. Bu iki buluşun birlikte kullanılmasıyla son 20 yıl içinde hemen hemen tüm kültür türlerine gen aktarımı mümkün hale gelmiştir.

Klasik bitki ıslahında, verimli çeşit elde edilmesi tek hedef olarak dikkate alınmış, uzun yıllar süren bu ıslah çalışmaları ile elde edilen çeşitler verimli olmalarına karşın, hastalık ve zararlılara dayanıksızlıkları nedeniyle yeni sorunlar getirmiştir (Özcan ve Sancak 2005).

Tarımda, uzun yıllardan bu yana ıslah çalışmaları yapılmaktadır. Islah çalışmalarındaki ana hedef, birim alandan daha yüksek verim elde edebilmektir. Bazı çalışmalar, verimlilik başta olmak üzere, hastalık ve zararlılara dayanıklı ya da en azından toleranslı çeşitleri de dikkate almaktadır.

Kimi kaynaklara göre, biyoteknoloji sürdürülebilir tarım ile bağdaşabilir bir teknolojidir. Yabancı otlara toleranslı ya da zararlılara dayanıklı ve hayvancılıkta kullanılmak üzere bakteri enjekteli olarak üretilmiş ilaçlar, kimyasal kullanımını azaltabilir görünmektedir. Ancak, taşıdığı riskler getireceği yararlardan çok daha fazla olabilir. Bu konu dünyayı ikiye ayırmış durumdadır. Bu nedenle, pek çok ülkede konu ile ilgili yasal mevzuat tanımlanmıştır.

Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi kapsamında Cartagena Biyogüvenlik Protokolü taraflar toplantısının başarısızlıkla sonuçlanması üzerine, Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) üyesi ülkelerin biyoteknolojik yöntemlerle üretilen çeşitli ürünlerin ticareti, üretimi ve kullanımında bu ürünleri doğal ürünlerden ayıran kontrol mekanizmalarını oluşturduklarına ilişkin (izin, risk değerlendirme veya etiketleme zorunluluğu) bildirimlerini DTÖ'ne iletmeleri sonucunda konu özellikle tarımla bağlantılı olarak DTÖ gündemine girmiştir. Gelişme yolundaki ülkelerin ve kamuoyunun, modern biyoteknoloji yöntemleriyle üretilen ürünlerin ticaretiyle ilgili olarak, üzerinde önemle durdukları ve hassas oldukları konular şunlardır (Kızılarıslan 2000);

- Modern biyoteknolojinin tarım sektöründeki eski sorunlara yeni çözümler üreterek kırsal kalkınmaya katkı sağlayabileceği belirtilmektedir. Ancak, biyoteknolojik araştırma yöntemleri geleneksel yöntemlere göre daha pahalıdır ve daha zor uygulanabilmektedir.
- Geleneksel yöntemlere göre sürdürülebilir gıda üretimi iklim, toprak ve su koşullarına bağlıdır. Modern biyoteknolojik yöntemlerle yapılan üretimde bunlardan bağımsız olarak üretim yapabilme olanağı bulunmaktadır. Ancak, bu tür bir üretimin biyolojik çeşitlilik, insan, hayvan ve bitki sağlığı üzerinde kısa, orta ve uzun dönemde oluşturabileceği olumsuzlukların bilinmesi ve önlenmesi gerekmektedir.
- Modern biyoteknoloji yöntemleriyle yapılacak üretimde, kullanılan teknolojinin ne kadarının dışarıdan ithal edileceği, ne kadarının içeride üretileceği önemlidir. Bu

yöntemlere başvurulduğunda sadece ürünün alınması yeterli olmayacak, teknolojinin de satın alınması gerekecektir.

- Modern biyoteknoloji alanındaki pek çok yenilik patente bağlanmıştır. Patent uygulaması, teknolojiyi üretmeyen ancak kullanmak durumunda olan ülkeler açısından ağır bir bedel ödenmesi anlamına gelmektedir.
- Çok uluslu şirketlerin zengin biyolojik çeşitliliğe sahip gelişme yolundaki ülkelerdeki canlı türlerinin genetik materyallerini patente bağlamaları ve ticari ürün olarak kullanmalarının önüne geçilmesi gerekmektedir.

Genetik Değiştirilmiş Ürünlerin (GDÜ) genellikle gelişmekte olan ülkelerde ekiliş alanı bulunduğunu görüyoruz. Ancak, üretimde kullanılan teknolojinin gelişmiş ülkelerde yer alması ve bu nedenle kullanılan tohumluklarda dışa bağımlılık olmasına ve biyoçeşitliliğe bulaşma riskinin bulunmasına rağmen, bu teknoloji GOÜ'lerde giderek yayılmaktadır.

Gelişmekte olan ülkelerdeki GDÜ alanları 2004-2005 periyodunda %25 oranında artış göstermiştir. Brezilya artışın en fazla yaşandığı ülke konumundadır. Alansal artış Brezilya'da 5 milyon hektardan 9,4 milyon hektara yükselmiştir. Onu takip eden ülkeler ise ABD, Arjantin ve Hindistan'dır. Gelişmiş ülkelerdeki GDÜ alanları ise %5 seviyesinde gerçekleşmiştir (Lemle 2006). Hindistan sürdürülebilir tarım sistemlerini bölgesel bazda uygulama kararı almış bir ülke olmasına karşın, GDÜ üretiminde de yer almaktadır.

4.2.9. İyi Tarım Uygulamaları (Good Agricultural Practices)

İyi Tarım Uygulamaları (İTU) (Good Agricultural Practices), sürdürülebilirlik prensibi içinde ekolojik çevre ve ekonomik çevre uyumunun sağlanmasında, insan ve hayvan sağlığının güvence altına alınmasında uygulanacak standartları sağlayan tarımsal uygulamaları ifade etmektedir. Burada ana hedef, ürünün güvenli ve kaliteli üretilmesinin yanı sıra, hatalı uygulamaların elimine edilebilmesi amacıyla üretimden tüketime tüm zincirin takip edilmesini sağlayacak bir sistemin oluşturulmasıdır.

Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) Anlaşmasının ek anlaşmalarından olan, Sağlık ve Bitki Sağlığı (SPS-Sanitary and Phytosanitary Measures) anlaşmasında; DTÖ'ne üye ülkelerin gıda güvenliği konusunda ulusal önlemleri uluslararası standartlara uygun olarak düzenlemesi öngörülmüştür. Bu yaklaşım İyi Tarım Uygulamalarının yasal dayanağını oluşturmaktadır. Avrupa Birliği'nde artan çevre bilinci sonucu Avrupa Gıda

Perakendecileri 1999 yılında EurepGap Protokolünü hazırlamışlardır. Burada sıralanan maddeler Avrupa'lı lider perakendecilerin kabul ettiği asgari standartları tanımlamaktadır (Gündüz 2002).

Sistem, pek çok yeni sistemler gibi bir sertifika gerektirmektedir. Sertifikasyon, üretim-tüketim zincirinin kayıt altına alınmasını ve ürünün izlenebilirliğini sağlamak üzere zorunlu koşullmaktadır. Türkiye'de faaliyette bulunan sertifikasyon ve kontrol kuruluşları organik ürünün yanı sıra İTU ile üretilen ürünler için de sertifikasyon işlemleri yapmaktadır.

İlk ve etkili uygulaması, Avrupa Birliği'nde perakendecilerin gıda güvenliği açısından müşteri taleplerini karşılayabilmek ve izlenebilirliği sağlayabilmek üzere oluşturulmuş ve pek çok kalite yönetim sisteminin kullanımına da izin veren bir asgari standart olarak dünya gündeminde yerini almıştır. Avrupa Birliği'nin dış ticarete üçüncü ülkeler kaynaklı ürünler için de uygulamaya koyacağını belirttiği bu asgari standartlar farklı ülkelerde kendi koşullarına uyarlanarak yürürlüğe konulmuş olmasına rağmen, Türkiye'de Avrupa perakendecilerinin uyguladığı protokol baz alınarak yasal dayanağı oturtulmuştur. Türkiye'de İyi Tarım Uygulamalarına ait yönetmelik 8 Eylül 2004 tarihinde Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir (Anonim 2004a). Yönetmelik “iyi tarım uygulamalarına uyulması için Tarım İl Müdürlüklerinin, üreticilerin, üretici birliklerinin, müteşebbisler ile yetkilendirilmiş kuruluşların görev ve sorumlulukları ile denetim esaslarını” içermektedir. Yönetmelik aynı zamanda “entegre ürün yönetimi” ve “entegre zararlı yönetimi”ni de tanımlayarak, Türkiye'de bu tür sürdürülebilir sistemlerin de uygulanabilmesi için bir kapı açmıştır.

İTU, sürdürülebilir tarım uygulamaları içindeki basamaklardan birini oluşturmaktadır. Çeşitli kalite yönetim sistemleri, organik tarım, entegre zararlı yönetimi ve entegre ürün yönetimi uygulamalarını destekleyerek, bu farklı basamakların bir adım önünde yer aldığı söylenebilir.

İTU, tarımda kimyasal kullanımının bir program dahilinde azaltılması, toprak ve çevreye zarar veren uygulamaların minimize edilmesi, verimliliğin artırılması ve böylece tarımın sürdürülebilirliğinin sağlanmasını hedeflemektedir. Organik tarıma benzer bir şekilde, temel felsefesi değişmemekle beraber uygulamaların kapsamı açısından ülkeden ülkeye ve bazı birlik ve organizasyonlara göre farklılıklar gösterebilmektedir (Duman ve ark. 2004).

Dünya'da EurepGap sertifikası ile üretimde bulunan üretici sayısı 2002 yılında 3.892 iken, 2003 yılında 13.022'ye çıkmıştır. Bahsedilen dönemler içinde sertifikalı

üretim alanı ise sırasıyla 61.425 hektar ve 445.000 hektar olarak gerçekleşmiştir. Türkiye'de de yaklaşık 2.905 hektarlık bir alanda, EurepGap sertifikası ile üreticilerin tarımsal üretimde bulunduğu bildirilmektedir (Turhan ve ark. 2004). Bu rakamlar, sistemin dünya genelinde önemli bir yer almaya başladığını göstermektedir.

4.3. Dünyada ve Türkiye'de Organik Tarım

Organik tarım, sürdürülebilir (sürekli ve dengeli) tarım kavramı içinde yer alan bir diğer tarım sistemidir. Esas amaç, yalnızca çevre ve insan sağlığını korumak değil, aynı zamanda üretici ve tüketiciler için kabul edilebilir bir maliyetle herkesin sağlıklı gıda ihtiyacının temin edilmesidir. “Organik” ülkelerin yasal sistemlerinde bir marka olarak yerini almıştır. Organik tarımda kullanılan üretim teknikleri diğer sistemler içinde de yer alabilmektedir. Çünkü, tüm bu sistemlerin hedefi ekolojik ve ekonomik sürdürülebilirliği sağlamaktır.

Uluslararası Organik Tarım Hareketleri Birliği (IFOAM-International Federation of Organic Agriculture Movements) 1970 yılında kurulmuş olup, 100'ün üzerindeki ülkede 600 üye ve enstitüyü dünya genelinde temsil etmektedir. 1996 yılında “Organik” teriminin kendi standartları altında tanımlanan belirli bir tarım sistemi olduğunu tanımlamıştır (Wynen 1998). Bunlar ;

- Yüksek besin içeriğine sahip yeterli miktarda gıda üretmek,
- Doğal sistemler ve döngü ile birlikte yaşam kalitesini yükseltmek ve yapısal işlemleri birlikte dikkate almak,
- Biyolojik döngülü çitçilik sistemini mikroorganizmalar, toprak flora ve faunası, bitki ve hayvanları içerecek şekilde artırmak ve özendirmek,
- Toprağın uzun dönemli verimliliğini sürdürmek ve yükseltmek,
- Suyu, su kaynaklarını ve suda yaşayan tüm canlıları düşünerek, dikkatli ve sağlıklı kullanmak,
- Su ve toprak muhafazasına yardımcı olmak,
- Mümkün olduğunca, tarım sistemi içinde yer alan yenilenebilir kaynakların kullanılması,
- Organik maddeleri ve besin elementlerini dikkate alarak, mümkün olduğunca kapalı bir sistemde çalışmak,
- Mümkün olduğunca, çiftlik içinde veya dışından gelen yeniden kullanıma uygun materyallerle çalışmak,

- Çiftlik hayvanlarına onların doğal davranışlarını uygulayabilecekleri ortamları sağlamak,
- Tarımsal aktivitelerden kaynaklanan tüm kirlilik formlarını minimize etmek,
- Bitki ve yaban hayatına ait habitatu da içerecek şekilde, tarımsal sisteme ve çevresine ait genetik çeşitliliği sürdürmek,
- Birleşmiş Milletlerin İnsan Hakları başlığı içeriğine uygun olarak, organik üretim ve işleme işlerinde çalışan bütün insanların yaşam kalitesi, temel ihtiyaçları, yeterli gelir ve işinden memnun olma gibi ihtiyaçlarını sağlamak,
- Çiftçilik sisteminin sosyal ve ekolojik etkilerini titizlikle incelemek ve dikkate almak,
- Biyolojik içerikli ve yenilenebilir kaynaklar açısından gıda dışı ürünler üretmek,
- Demokratik çerçevede gücün bölünmesi prensibi içerisinde, organik çiftçi birliklerini desteklemek,
- Sosyal açıdan adil ve çevre bilinci olan organik ürün zincirini geliştirmek.

Organik tarım sistemi, sürdürülebilir tarımsal uygulamalar içinde dünyada en yaygın kullanıma sahip sistemlerden biridir. Bu sistem Türkiye'de de yaygınlaşmaya başlamıştır. Organik markası, tarım dışı ürünlerle de dünya ticaretinde yer almaktadır.

Pazar amaçlı olarak, organik tarımın hem tüketici hem de üreticilerin yararlarını korumak için kesin bir tarifinin yapılması gerekmektedir. Tanımlar, ilk olarak özel sektörde gelişmiştir. Bugün hemen bütün ülkelerde bu sistem için yasal tanımlar yapılmıştır.

Avrupa Birliği ülkelerinde organik tarım için ülkenin dili belirleyici olmuştur. “Organik” kelimesi İngilizce konuşulan ülkelerde, “Biyolojik” kelimesi Fransa, İtalya, Portekiz ve Hollanda'da, “Ekolojik” kelimesi ise Danimarka, Almanya ve İspanya'da kullanılmaktadır. Avrupa Birliği'nin organik tarımsal ürünlerle ilgili olarak hazırlamış olduğu Yönetmelikte, organik üretim yöntemleri kullanılarak elde edilen ürünün, üretim, işleme aşamalarında geçirdiği prosesi ortaya koymak amacıyla etiketlenmesi gerekliliği belirtilmektedir. Yönetmelikte organik tarım tanımı yapılmamış, bir ürünün organik etiketini alabilmesi için gerekli olan standartlar yasal prosedüre bağlanmıştır (Anonim 1991a). Burada dikkat edilmesi gereken nokta, organik kelimesinin, organik tarımın ticarileşmesinde ürün odaklı ele alındığıdır. Bu durum, aynı zamanda temiz üretim yapılabilmesi için çevre, insan ve hayvan sağlığının da dikkate alınmasını gerektirmektedir.

ABD Tarım Departmanının 1980 yılında yaptığı “Organik Tarım” tanımına göre; “Organik Tarım, sentetik içerikli gübre, pestisit, büyüme düzenleyici ve yem katkı maddelerinin kullanımından tamamen kaçınan ya da çok az kabul eden bir üretim sistemidir. Yapılabilirliği artıracak şekilde, organik tarım sistemleri, ürün rotasyonları, ürün kalıntıları, hayvan gübresi, baklagiller, yeşil gübreler, çiftlik dışı organik çöpler, mekanik işleme, mineral içerikli kayaçlar ve toprak verimliliği ile kullanımın devamlılığı, bitki besin maddeleri arzı ile hastalık, zararlı ve yabancı ot kontrolü için, biyolojik ve mekanik kontrolleri içermektedir”. ABD Ulusal Organik Standartları Bordu (NOSB-National Organic Standards Board) tarafından Nisan 1995'de organik olarak üretilen gıdalar için, yapılan tanımlamaya göre; “Organik tarım, biyoçeşitliliği, biyolojik döngüyü ve toprağın biyolojik aktivitesini destekleyen, ekolojik üretim yönetimi sistemidir”. Çiftlik dışı girdilerin minimum kullanımı ve ekolojik harmoni üzerine yeniden düzenlenmiş yönetim pratikleri üzerine oturmaktadır. “Organik” ise bu yöntemlerle üretilmiş ürünleri tanımlayan bir marka terimidir. Organik tarımın temel amacı, toprak yaşamı, bitkiler, hayvanlar ve insanlar gibi birbirinden bağımsız toplulukların verimliliği ve sağlığını optimize etmektir” (Gold 1999).

FAO/WHO (Food and Agriculture Organisation/World Health Organisation) Codex Alimentarius Komisyonu tarafından yapılan tanımlamaya göre ise; “Organik Tarım, tarımsal ekosistem sağlığını, biyoçeşitlilik, biyolojik döngü ve toprağın biyolojik aktivitesini de içerecek şekilde destekleyen bir holistik (sürekli kendini yenileyen, bütüncül) üretim sistemidir”. Çiftlik dışı girdi kullanımı yerine, yönetim pratiklerinin, bölgesel şartları ve yerel adaptasyon sistemlerini de dikkate alarak kullanımını öngörmektedir. Sistemde, sentetik materyal kullanımının aksine, mümkün olan her şekilde agronomik, biyolojik ve mekanik yöntemlerin kullanımı önerilmektedir (Wynen 1998).

Bir diğer tanıma göre “organik tarım”, ekolojik sistemde hatalı uygulamalar sonucu kaybolan doğal dengeyi yeniden kurmaya yönelik, insana ve çevreye dost üretim sistemlerini içermekte olup, esas itibarıyla sentetik kimyasal ilaçlar ve gübrelerin kullanımının yasaklanmasının yanında, organik ve yeşil gübreleme, münavebe, toprağın muhafazası, bitkinin direncini artırma, parazit ve predatörlerden yararlanmayı tavsiye eden, bütün bu olanakların kapsamlı bir sistemde oluşturulmasını talep eden, üretimde miktar artışını değil, ürünün kalitesinin yükselmesini amaçlayan bir üretim şeklidir” (Altındışli ve İlter 1999).

Organik üretim, işleme, dağıtım ve satışı son 20 yılda önemli bir büyüklüğe ulaşmış ve küresel bazda ticarete dönüşmüştür. Ancak, aynı zamanda, yaygın diğer tarım sistemleri gibi, organik tarım da sürdürülebilir kalkınma ve küreselleşme trendi ile karşı kaşıya kalmıştır. Bir taraftan sınırlı üretim tekniklerine sahipken, diğer yandan bazı gelişmeler organik tarımın küreselleşmesinde önemli rol oynamıştır. Bunlar;

- Geniş ölçekli etkin üretimler, modern teknolojilerin kullanımı,
- Konvansiyonel firmalar kanalıyla yem, tohum ve diğer girdi ticaretinin yapılması, organik yem ve gıda ürünleri ile küresel bazda ticaretinin yaygınlaşması,
- Büyük konvansiyonel gıda firmaları kanalıyla işleme ve pazarlama,
- Süpermarketler kanalıyla satış ve bazen de süpermarket markası kullanımı (Alroe ve ark. 2005).

Dünyada organik gıda pazarları hızla büyümektedir. 1996-2000 yılları arasında organik gıda satışları ABD’de %128,6 artarak 8 milyar \$’a, Japonya’da %150,0 artarak 2,5 milyar \$’a, Kanada’da %135,7 artarak 825 milyon \$’a ve Avustralya’da %200,0 artarak 150 milyon \$’a yükselmiştir (Çizelge 4.3.1). 2006 yılında dünya organik ürün satışlarının 100 milyar ABD\$ olacağı tahmin edilmektedir (McCoy ve Parlevliet 2000).

2000 yılında Batı Avrupa ülkeleri dünya organik gıda satışları içinde en büyük paya sahiptir. Bu ülkeler arasında büyüme hızı en fazla olan ülkeler İngiltere, Belçika ve Hollanda’dır. İngiltere organik gıda pazarı 2000 yılında bir önceki yıla göre %55 oranında büyümüş ve 900 milyon \$’a ulaşmıştır (Gündüz ve Koç 2001).

Çizelge 4.3.1. Dünya Organik Gıda Satışları (Milyon \$)

| <i>Ülkeler</i> | <i>1996</i> | <i>1997</i> | <i>1998</i> | <i>1999</i> | <i>2000</i> | <i>Değişim%</i> |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| Batı Avrupa | 4.330 | 5.315 | 6.655 | 8.175 | 9.550 | 120,6 |
| ABD | 3.500 | 4.200 | 5.000 | 6.000 | 8.000 | 128,6 |
| Japonya | 1.000 | 1.200 | 1.500 | 2.000 | 2.500 | 150,0 |
| Kanada | 350 | 400 | 500 | 690 | 825 | 135,7 |
| Avustralya | 50 | 70 | 90 | 110 | 150 | 200,0 |
| Diğerleri | 100 | 150 | 250 | 350 | 525 | 425,0 |
| TOPLAM | 9.330 | 11.335 | 13.995 | 17.325 | 21.550 | 121,5 |

Kaynak: Gündüz, M. ve Koç, D. 2001.

Dünyada organik ürünlerin pazarlanmasında özellikle perakende zincirleri büyük öneme sahiptir. Süper/hiper marketler, özelleşmiş dükkanlar, doğal ürün satıcısı süpermarketler ve doğrudan üretici bahçesinde satış işlemleri pazarlama kanallarını

değiştirmektedir. Avrupa’da organik ürünlerin %50’si süpermarketler vasıtasıyla son tüketiciye ulaşmaktadır. ABD’de ise, süpermarketlerin yanı sıra doğal ürün satıcısı süpermarketler de pazarlama kanalında etkin durumdadır.

2001 yılında organik ürün satışlarında ABD dünyanın en büyük pazarı olmuştur (9.3 milyar\$). Son üç yılda bu pazarda %24,0’lük bir büyüme yaşanmıştır. Toplam gıda satışları içinde organik gıda satışları %2,0’lik bir düzeye ulaşmıştır. Doğal gıda dükkanları da zincirleşmiştir ve bu konuda yoğunlaşmış iki büyük zincir bulunmaktadır. Satılan organik ürünlerin önemli bir bölümünü meyve-sebze oluşturmaktadır. Doğal gıda dükkanlarında satılan organik ürünlerin fiyatları yaklaşık %11,0 ile %167,0 arasında prime sahiptir. Kanada’da organik gıda satışları 2000 yılında yaklaşık 1 milyar \$’lık bir piyasaya sahiptir ve bu rakam toplam gıda satışlarının %1,0’ini oluşturmaktadır. Süpermarket zincirleri pazarlamanın önemli bir kısmını oluşturmakta, hatta en büyük zincirin kendi organik markası bulunmaktadır. ABD’den sonra dünyanın en büyük organik piyasasını Avrupa Birliği (15) ülkeleri oluşturmaktadır (9 milyar \$). Çizelge 4.3.2’den de izlenebileceği gibi Avrupa ülkelerinde organik gıda pazarlama kanallarında büyük oranda geleneksel süpermarketler yer almaktadır. Fransa diğer AB ülkelerine göre organik pazarlama zincirinde daha oturmuş ve etkili bir yapıya sahiptir. İtalya’da organik süpermarketler kurulmuştur. Tüm Avrupa’da süpermarketlerin çoğunluğunun kendi organik markası bulunmaktadır (Anonim 2003b).

Çizelge 4.3.2. Bazı Ülkelerde Organik Gıda ve İçeceklerin Pazarlama Kanalları (%)

| | <i>Geleneksel S.market</i> | <i>Özelleşmiş Dükkanlar</i> | <i>Doğrudan Satış</i> | <i>Fırınlr, Kasaplar</i> | <i>Diğer</i> |
|-----------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------|
| ABD | 43 | 50 | - | - | 7 |
| Kanada | 49 | 48 | - | - | 3 |
| Avusturya | 75 | 10 | 10 | - | 10 |
| Fransa | 47 | 43 | 10 | - | - |
| Almanya | 33 | 38 | 17 | 7 | 5 |
| İtalya | 50 | 40 | - | - | 10 |
| İsviçre | 69 | 19 | 7 | - | 5 |
| Hollanda | 45 | 42 | - | - | 13 |
| İngiltere | 80 | 11 | 9 | - | - |

Kaynak: Anonim 2003b.

Gelişmekte olan ülkelerdeki organik üretim daha çok ihracata yönelik yapıldığından, ithalatçı firmaların talepleri doğrultusunda, ihracatçı firmalar ya da diğer organizasyonlar ürünü projelendirerek sözleşmeli üretim metodu ile ürettirmektedirler. Tüm dünyada organik tarımda dikey entegrasyon önemli bir yere sahiptir.

Dünyadaki en büyük organik ürün sertifikasyon kuruluşu “Organik Ürün Geliştirme Birliği”dir (OCIA). Bu kuruluş dünya çapında 1986 yılında 120 üreticiyi sertifikalandırırken, 1998 yılında 17 ülkede 35.000 üreticiye ulaşmıştır. Bu üreticilerin toplam alanı 1 milyon ha civarındadır. Avrupa’daki sertifikasyon kuruluşları, Ecocert, BCS, SKAL, KRAV, IMO, Soil Association, OF&G; ABD’deki kuruluşlar FVO, QAI ve Oregon Tithh; Avustralya’daki ise NASAA’dır. Bu kuruluşlar dünya ticaretine konu olan organik ürünlerde tercih edilen sertifikasyon kuruluşlarıdır (Crucefix 1998). Bu kuruluşlardan Türkiye’de faaliyet gösterenler, Avrupa menşeli Ecocert, BCS, SKAL ve IMO’dur.

Avrupa’da organik tarım alanı 2003 yılında 4,3 milyon ha civarındadır, Avrupa tarım alanlarının yaklaşık %3,0’ü organik üretime ayrılmıştır. Avrupa Birliği’nde organik tarım alanları ve işletme sayılarındaki değişim Çizelge 4.3.3’de özetlenmiştir (Sayın ve Özkan 2001, Yussefi ve Willer 2003).

Çizelge 4.3.3. AB’de (15) Toplam Organik Tarım Alanı ve İşletme Sayısı

| <i>Yıllar</i> | <i>Organik tarım alanı (ha)</i> | <i>Organik tarım işletme sayısı</i> |
|---------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1985 | 94.430 | 6.318 |
| 1990 | 290.905 | 14.824 |
| 1995 | 1.407.850 | 59.752 |
| 2000 | 3.944.953 | 138.919 |
| 2003 | 4.355.166 | 146.030 |

Kaynak: Sayın, C., Özkan, B., 2001; M. Yussefi, H. Willer, 2003.

Çizelge 4.3.4’de ise, AB’ye 2004 yılında üye olan ülkeler ve Türkiye’ye ait organik tarım alanları özetlenmiştir. Yeni üye ülkeler içinde en büyük organik tarımsal alana sahip olan ülke Çek Cumhuriyetidir. Onu 105.000 ha ile Macaristan izlemekte, sırasıyla, Slovakya, Polonya ve diğerleri gelmektedir. Türkiye’nin en önemli organik ürün ihraç kapısı olan AB’ye yeni katılan ülkelerin, Birlik tercihi nedeniyle Türk firmaları açısından önemli bir rekabet oluşturduğu söylenebilir (Yussefi ve Willer 2001; 2003).

Organik tarım ürünleri fiyatları geleneksel ürünlere göre daha yüksek olması nedeniyle, çevre bilinci daha gelişmiş olan ve gıda kökenli hastalıklarla daha fazla karşılaşmış olan gelişmiş ülkelerde yüksek oranda talep görmektedir. Özellikle Avrupa'da "deli dana" (BSE), şap gibi hayvansal kökenli gıdalarda ortaya çıkan hastalıklar nedeniyle Avrupalı tüketicilerin insan ve hayvan sağlığına zarar vermeyen, ekolojii kirletmeyen ürünlere olan talebi artış göstermiştir.

Avrupa Birliği (AB) ülkelerinde organik tarıma yapılan destekleme miktar ve şekilleri ülkelere göre farklılık göstermektedir. Avusturya'da 1992 yılında organik tarıma geçişi desteklemek için bir mali destek programı başlatılmıştır. Bu program çerçevesinde farklı üretim türlerine göre farklı yardım miktarları belirlenmiştir. 2000 yılı için hektar başına, tarla alanlarına 4.500, sebzelere 7.000-9.000, meyvelere 11.000 Avusturya Shiling'i mali destek sağlanmaktadır. Belçika'da organik ürünlere 1994 yılından bu yana destekleme yapılmakta, geçiş dönemi ve organik dönem için miktarlar değişmektedir. Danimarka'da 2001 yılında %50,0'si AB tarafından finanse edilen bir desteklemeyi başlatmıştır. Buna göre meyve-sebze üreticilerine yönelik olarak geçiş döneminde hektar başına yılda 450 Kron, genel destek 600 Kron ve özel bölge desteği ise 500 Kron olarak belirlenmiştir. Almanya'da destekleme amacıyla farklı programlar kullanılmakta ve üretim, sertifikasyon ve pazarlama evreleri için çiftçiler desteklenmektedir. AB programı altında çiftçilere 1989 yılından bu yana destek verilmekte, 1994 yılından itibaren de destekleme 2078/92 No'lu Konsey Yönetmeliğine göre yapılmaktadır. 2000 yılında ise, Agenda 2000'de yer alan "kırsal kalkınma yönetmeliğine" göre yeni değişiklikler yapılmıştır. Pazarlama işlemleri için mali yardım yapılmaktadır. Bu amaçla üretici pazarlama organizasyonları, işleyici firmalar ve pazarlamayı geliştirici faaliyetler desteklenmektedir (Anonim 2001b)

Çizelge 4.3.5'de AB ülkeleri ve Türkiye'nin organik tarım işletmelerindeki değişim görülmektedir. Rakamlar, organik sertifikası olan işletmelerin sayısını ifade etmektedir. Sistemin en önemli eksikliklerinden biri de mevcut istatistik verilerin birbiri ile uyumlu olmamasıdır. Üstelik Türkiye'de üretici listelerinin sağlıklı olmayabileceği konusunda bazı bilgiler bulunmaktadır. Ancak, elimizdeki rakamlara göre iki yıl içindeki en yüksek değişim oranı Türkiye'de görülmektedir.

Çizelge 4.3.4. 1 Mayıs 2004 İtibarıyla Avrupa Birliği'ne Üye Olan Ülkeler ile Türkiye Organik Tarım Alanı.

| <i>Ülkeler</i> | <i>Organik tarım alanı (ha)</i> | | <i>Toplam tarım alanı içindeki payı (%)</i> | |
|----------------|---------------------------------|-------------|---|-------------|
| | 2001 | 2003 | 2001 | 2003 |
| Macaristan | 34.500 | 105.000 | 0,56 | 1,80 |
| Polonya | 11.000 | 44.886 | 0,06 | 0,30 |
| Estonya | 4.000 | 20.141 | 0,28 | 2,00 |
| Slovakya | 60.000 | 58.706 | 2,45 | 2,40 |
| Litvanya | 4.709 | 6.769 | 0,13 | 0,19 |
| Letonya | 20.000 | 20.000 | 0,79 | 0,79 |
| Çek Cumh. | 110.756 | 218.114 | 3,15 | 5,09 |
| Slovenya | 3000 | 5.280 | 0,38 | 0,67 |
| Kıbrıs | 52 | 52 | 0,04 | 0,04 |
| Türkiye | 18.000 | 57.001 | 0,05 | 0,14 |

Kaynak: M. Yussefi, H. Willer, 2001, 2003.

Çizelge 4.3.5. Avrupa Ülkeleri ve Türkiye'de Organik Tarım İşletmelerindeki Alansal Değişim (ha)

| <i>Ülkeler</i> | 2001 | 2003 | Değişim (%) |
|----------------|-------------|-------------|--------------------|
| Fransa | 316.000 | 419.750 | 32,8 |
| Hollanda | 27.820 | 38.000 | 36,6 |
| İtalya | 958.687 | 1.230.000 | 28,3 |
| Avusturya | 287.900 | 285.500 | -0,08 |
| İsviçre | 84.271 | 102.999 | 22,2 |
| Türkiye | 18.000 | 57.001 | 216,7 |

Kaynak: M. Yussefi ve H. Willer 2001, 2003.

Gelişmekte olan ülkelerin ihraç ettiği en önemli ürünler kahve, kakao, çay ve pamuktur. Bunları itri ve tıbbi bitkiler, meyve ve sebzeler takip etmektedir. Hayvansal ürünler henüz yeni yeni dünya ticaretine konu olmaktadır. Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinin önemli ihraç ürünleri ise tahıllar ve sebzelerdir (Crucefix 1998).

ABD Tarım Bakanlığının Ulusal Organik Standartlar Bordu (NOSB), tarafından 2002 yılında organik gıdalarla ilgili olarak oluşturduğu Ulusal Organik Programı (NOP) tarafından organik ürünler dört gruba ayrılmaktadır ve ithalatta yalnızca ilk iki gruba dahil ürünler için organik onayı verilmektedir;

- %100 Organik*; tamamıyla organik malzemeler ile üretilmiş ürünler,
- Organik*; ağırlığının %95'i organik malzemeler ile üretilmiş ürünler,

Organik malzemelerle yapılmış; ağırlığının %70'den fazlası organik malzemeler ile üretilmiş ürünler,

Ağırlığının %70'den azı malzemeler ile üretilmiş ürünler (bunlar için organik tanımı kullanılamamaktadır) (Tartari 2004).

ABD'li organik ürün tüketicilerinin %72,0'si sebze, %30,0'u ekmek ve unlu mamulleri, %29,0'u meyve suyu, %24,0'ü çorba ve makarna gibi paketli ürünleri ve %23,0'ü süt ürünlerini organik olarak almayı tercih ettiklerini bildirmişlerdir (Tartari 2004).

Hollandalı tüketicilerin %4,0'ü ara sıra organik gıda satın almaktadır. En çok tüketilen organik ürünler süt, ekmek, ekmek üzerine sürülen yiyecekler, pirinç, meyve ve sebzelerdir. İngiltere'de gıda tüketiminin %2,0'si organik gıdalara ayrılmaktadır. Danimarka'da yine toplam gıda tüketiminin %1,0-2,0'si organik ürünlere aittir. Almanya Avrupa Birliği'nin organik ürünler ithalatı açısından en önemli ülkelerinden birini oluşturmaktadır (Gündüz 1994).

Organik ürün talep nedenleri; tüketicinin sağlık ve çevre güvenliği açısından dikkatinin artması, perakendeci ve dağıtımcıların promosyonları ve destekleme politikaları olarak sıralanabilir. Avrupa'da organik gıda dağıtımında önemli rolü oynayanlar perakende zincirleridir. Pazar payının %50,0'si süpermarketlere aittir. ABD'de ise perakende zincirleri içinde süpermarketler ve organik ürün satışı konusunda uzmanlaşmış marketler önemli dağıtıcı konumundadır.

Avrupa'da organik ürünlerin pazar payı ;

| | |
|-----------------------|-------|
| - Pastacılık Ürünleri | %32,2 |
| - Süt Ürünleri | %27,1 |
| - Meyve ve Sebze | %32,5 |
| - Et ve Ürünler | %4,0 |
| - Meyve Suları | %2,0 |
| - Kahve ve Çay | %3,9 |

Et ve ürünlerindeki bu düşük pay, geleneksel et ürünlerinin de yüksek fiyatlı olması ve özellikle et kaynaklı ortaya çıkan bulaşıcı hastalıklardan kaynaklanmaktadır. Organik meyve suyu dağıtımının zor olması ve pazara geleneksel ürünlerin hakim olması nedeniyle pazar payı düşüktür (Baltas 2002).

Daha çok gelişmiş ve satın alım gücü yüksek ülkelerde organik ürünlerin, pazar avantajlarının olduğu bilinmektedir. AB'de ülkeler bazında organik ürün satışları Çizelge 4.3.6'da izlenebilmektedir (Anonim 2001b). Danimarka, Avusturya, Hollanda

ve Almanya'da organik ürünlerin toplam gıda satışları içinde aldığı payın %1'in üzerinde olduğu görülmektedir. Avrupa'nın en büyük organik ürün üreticisi İtalya'da ise iç piyasada bu ürünlerin toplam tüketim içinde ancak %1,0'lik bir pay aldığı izlenmektedir. İtalya, AB'nin en önemli organik ürün tedarikçisi görünümündedir.

Çizelge 4.3.6. Avrupa Birliği (15) Ülkelerinde 2000 Yılı Organik Ürün Satışları

| <i>Ülkeler</i> | <i>Toplam Organik Satışlar (milyon \$)</i> | <i>Toplam Gıda Satışları İçinde Organik Payı (%)</i> | <i>Toplam Organik Meyve-Sebze Satışları (milyon \$)</i> | <i>Toplam Organik Satışlar İçinde Meyve-Sebze Payı (%)</i> |
|----------------|--|--|---|--|
| İngiltere | 986 | 1 | 300 | 30,4 |
| Almanya | 2.128 | 1,25-1,5 | 378 | 17,8 |
| İtalya | 978 | 1 | 264 | 27,0 |
| Fransa | 846 | 1 | 169 | 20,0 |
| Hollanda | 210 | 1,2 | - | - |
| Belçika | 138 | 1 | 34 | 24,6 |
| Avusturya | 195 | 1,8 | 29 | 14,9 |
| İsviçre | 457 | 2 | - | - |
| Danimarka | 372 | 2,5-3 | - | - |

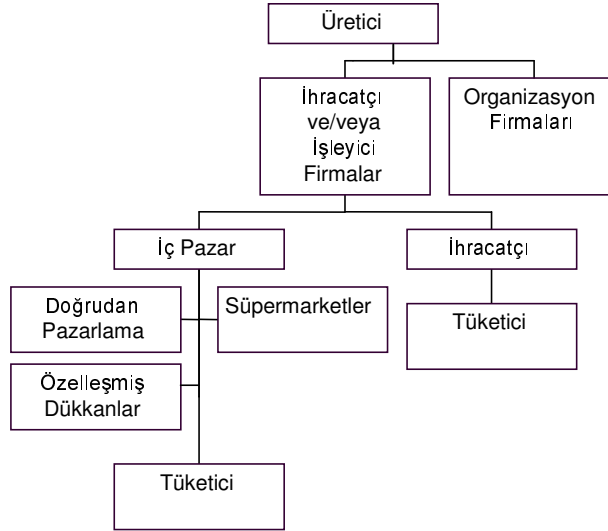
Kaynak: Anonim 2001b.

Türkiye'deki organik ürünlerin pazarlama kanalları Şekil 4.3.1'de gösterilmiştir. Organik ürünlerin satışı aşağıda belirtildiği şekilde olmaktadır (Akkaya ve ark. 2001);

- Yerel pazarlarda ürünün geleneksel ürün gibi satılması (fiyat geleneksel olanla aynı)
- Üreticinin organizasyon firmasına ürününü organik olarak satması,
- Üreticinin ihracatçı/işleyici firmaya ürününü organik olarak satması.

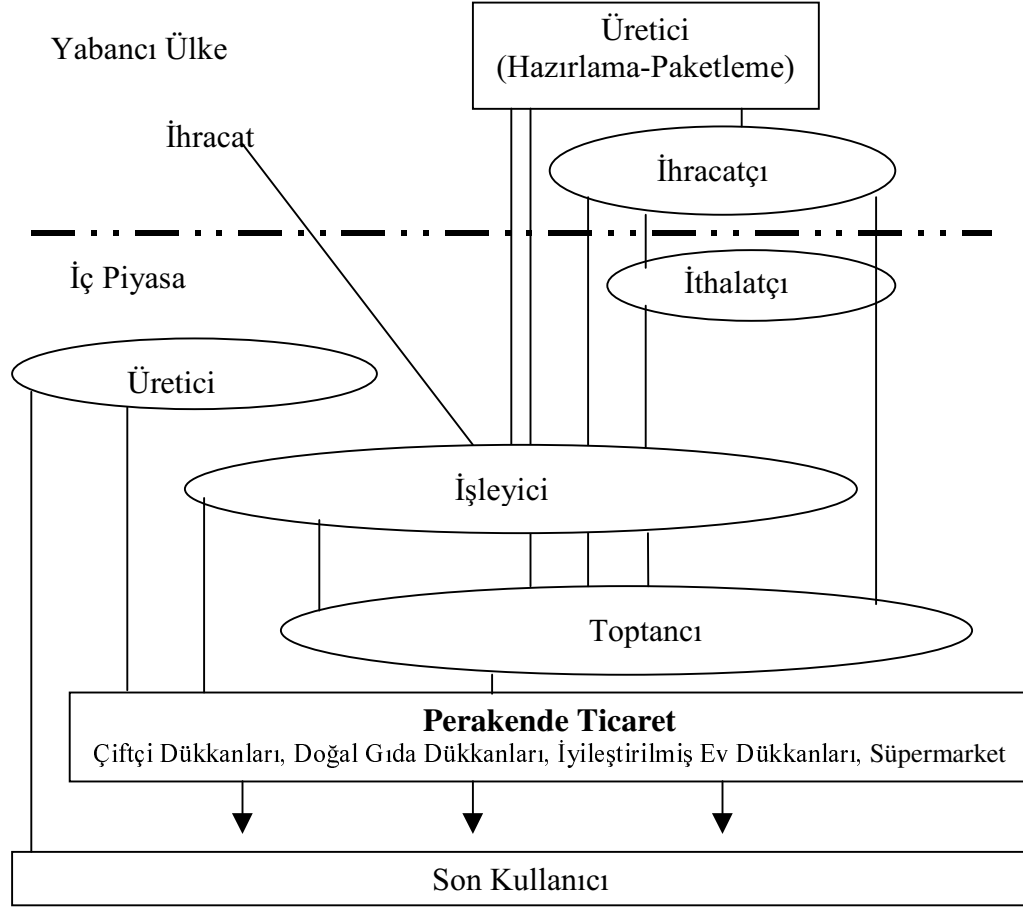
Organizasyon firmaları organik ürünü, iç piyasada ya da dış piyasada pazarlamaktadır. İhracatçı/işleyici firmalar ya dış piyasaya ürünü göndermekte ya da iç piyasada süpermarketlere, özelleşmiş dükkanlara ya da doğrudan tüketiciye pazarlamaktadır. İhracatçı/işleyici firmalar daha çok ithalat bağlantısına göre üretimde bulunmaktadır. Bu amaçla, bir yıl önceden ürün talebi alındıktan sonra, ürün hakkında proje çalışması yapılmaktadır. Proje çalışması, ürünün ne miktarda, nerede, kime/kimlere, hangi şartlar altında ürettirileceğine karar verilmesine yönelik yapılmaktadır.

Avrupa Birliği'nde organik ürünlerin pazarlama kanalları ise Şekil 4.3.2'de verilmiştir. Türkiye'deki sistemden farklı olarak, işleyici ve ihracatçıların farklı olduğu ve iç piyasada aynı zamanda toptancıların da devrede olduğu görölmektedir. Ayrıca, pazarlama kanalında aktörler arasında çok daha fazla bir aktivite yaşanmaktadır (Rehber 2003).



Şekil 4.3.1. Türkiye'de Organik Ürünlerin Pazarlama Kanalları.
Kaynak: Akkaya ve ark. 2001.

Türkiye'de yıllara göre organik tarım ürünleri üretim miktarları Çizelge 4.3.7'de verilmiştir (Aksoy ve Altındışli, 1999; www.tarim.gov.tr, www.tugem.gov.tr). Üretici sayısında 2004 yılında görölen düşme, listelerin yeniden gözden geçirilerek düzenlenmesi sonucu ortaya çıkmıştır. Yıllara göre incelediğimizde, ürün sayısındaki değişim ürünlerin ihracat potansiyeli açısından önemli görölmektedir. Günümüzde 120 civarında organik ürün üretim ve ticaretinin yapıldığı, bu artışla birlikte sektöre dahil olan işletme (çiftçi) sayısının da artış gösterdiği izlenebilmektedir.



Şekil 4.3.2. Avrupa Birliği'nde Organik Ürünlerin Pazarlama Kanalları
Kaynak: Rehber 2003.

Çizelge 4.3.7. Türkiye'de Organik Tarım Ürünleri Üretimine Ait Rakamlar

| | 1990 | 1998 | 1999 | 2000 | 2004 |
|-------------------|-------|--------|--------|--------|---------|
| Ürün Sayısı | 8 | 65 | 92 | 94 | 120 |
| Üretici Sayısı | 1.037 | 8.302 | 12.276 | 18.385 | 9.314 |
| Üretim Alanı (ha) | 1.037 | 25.303 | 46.522 | 59.985 | 162.193 |

Kaynak: Aksoy ve Altındışli, 1999. İTO; www.tarim.gov.tr; www.tugem.gov.tr

Türkiye'de yıllara göre organik ürünlere ait üretim miktarları Çizelge 4.3.8'de verilmiştir. 2002 yılına kadar yaşanan yükselme bu tarihten sonra yerini düşme trendine bırakmıştır (Akkaya ve ark. 2001; www.tarim.gov.tr). Üretici sayısı ve alan artışına rağmen, üretim miktarındaki bu düşüş kayıtların gözden geçirilmesi gerektiği sorusunu da gündeme taşımaktadır. Ancak, bu durumu tartışırken, organik üretimin ihracata bağlı

olduğu ve ihracatta yaşanan herhangi bir tıkanıklığın üretim miktarında düşüş olarak görünme olasılığı da dikkate alınmalıdır.

Çizelge 4.3.8. Türkiye'de Yıllara Göre Organik Ürünler Üretimi (ton)

| <i>1990</i> | <i>2000</i> | <i>2001</i> | <i>2002</i> | <i>2003</i> | <i>2004</i> |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 2.476 | 237.275 | 280.318 | 310.125 | 291.876 | 279.663 |

Kaynak: Akkaya ve ark. 2001; www.tarim.gov.tr

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı verilerinde son yıllarda organik hayvansal ürünlere ait veriler görülmektedir (Çizelge 4.3.9) (www.tarim.gov.tr). Organik üretimde, bitkisel üretim de olduğu gibi en kolay geçişin sağlanabildiği bal ve ilgili girdisi olan arı kovanı üretiminin diğerlerine göre ilk sırada yer aldığı görülmektedir.

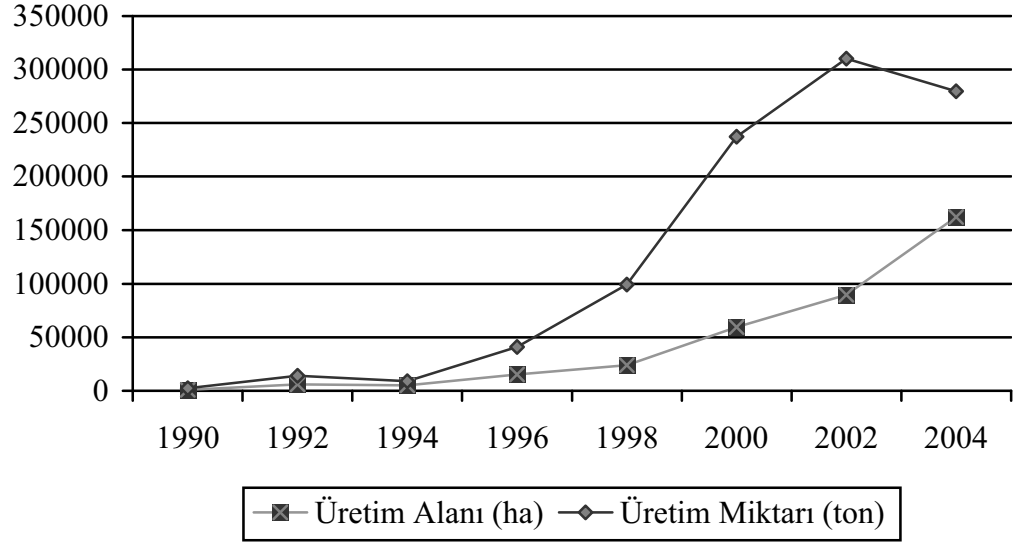
Çizelge 4.3.9. Türkiye'de Yıllara Göre Organik Hayvansal Ürünler Üretimi

| <i>Ürünler</i> | <i>2002</i> | <i>2003</i> | <i>2004</i> |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|
| İnek Sütü (ton) | 40 | 48 | 138 |
| Dana Eti (ton) | 8 | 8 | 100 |
| Koyun Eti (ton) | 5 | 4 | 300 |
| Keçi Eti (ton) | 0 | 0 | 50 |
| Arı Kovanı (adet) | 2.000 | 12.653 | 27.839 |
| Bal (kg) | 923 | 1.100 | 1.348 |
| Yumurta (tane) | 25.000 | 34.500 | 92.500 |

Kaynak: www.tarim.gov.tr

Şekil 4.3.3. incelendiğinde, 1998 yılından itibaren üretim miktarının, üretim alanına göre oransal olarak daha fazla artış kaydettiği görülmektedir. Çizelge 4.3.10'da ise önemli ürünler bazında üretim miktarları izlenmektedir (Akkaya ve ark. 2001, www.tarim.gov.tr, www.igeme.org.tr).

İhracata yönelik olarak, yurt dışı kaynaklı firmaların Türkiye büroları tarafından üretime başlanılan yıllardan bu yana, organik ürün üretiminde hızlı bir artış yaşanmıştır. 90'lı yılların başında 2.500 ton civarında olan üretim miktarı, 2000'li yılların ortalarında 111 kat artarak 280.000 ton civarına yükselmiştir.



Şekil 4.3.3. Türkiye'de Yıllara Göre Organik Tarım Ürünleri Üretim Miktarı (ton) ve Alanı (ha)

Kaynak: Akkaya ve ark. 2001; www.tarim.gov.tr

Çizelge 4.3.10. Türkiye'de Yıllara Göre Bazı Organik Bitkisel Ürünler Üretimi (ton)

| Ürünler | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Domates | 15.532 | 90.472 | 82.809 | 26.493 | 22.897 |
| Biber | 1.592 | 3.202 | 3.355 | 3.309 | 2.643 |
| Soğan | 809 | 2.680 | 388 | 1.020 | 1.412 |
| Elma | 50.136 | 45.040 | 69.187 | 71.928 | 52.670 |
| Kayısı | 40.799 | 13.634 | 5.940 | 13.278 | 9.019 |
| Üzüm | 7.582 | 12.894 | 10.469 | 9.505 | 13.988 |
| Zeytin | 12.875 | 7.343 | 10.744 | 6.456 | 10.997 |
| Fındık | 4.114 | 6.965 | 7.667 | 5.994 | 4.821 |
| Vişne | 2.143 | 3.769 | 6.580 | 5.994 | 4.020 |
| Çilek | 2.677 | 3.353 | 3.293 | 3.497 | 4.098 |
| Kiraz | 496 | 1.375 | 1.335 | 1.830 | 1.348 |
| Buğday | 4.551 | 31.139 | 19.752 | 21.379 | 31.194 |
| Pamuk | 23.091 | 19.511 | 21.793 | 34.877 | 30.268 |
| Mercimek | 7.163 | 5.862 | 17.012 | 11.781 | 9.135 |
| Nohut | 1.885 | 3.691 | 7.667 | 5.662 | 4.085 |
| Diğerleri | 61.830 | 29.388 | 42.134 | 68.873 | 77.068 |
| TOPLAM | 237.275 | 280.318 | 310.125 | 291.876 | 279.663 |

Kaynak: www.igeme.org.tr; www.tarim.gov.tr

Organik tarımsal ürünler başlangıçta, geleneksel ürünler ve doğadan toplanabilen tıbbi bitkiler ağırlıklı iken, son yıllarda çok sayıda bitkisel ürünlerin yanı sıra hayvansal ürünler de listelere eklenmiştir. Üretim rakamları taze ürünler olarak hesaplanmıştır. İhracat rakamları ise ürünün türüne göre taze ve kuru miktarları içermektedir. Bu durum ihracat rakamları ile üretim miktarları arasındaki farkı açıklamaya yetmese de çizelgelerin okunması sırasında dikkate alınmalıdır.

Organik ürün ihracatında önemli ürünlerimize baktığımızda da, geleneksel ihraç ürünlerimizin ön planda olduğunu görmekteyiz. Üretim rakamları içinde kayısı %5,0 pay alırken, ihracat rakamları içinde yıllara göre değişmekle beraber %10,0-13,0 arasında pay almaktadır. Aynı şekilde fındık üretimi toplam organik üretim içinde %1,7 paya sahip olmasına rağmen, ihracatta %5,0-11,0 arasında paya sahiptir.

İhracat rakamları incelendiğinde (Çizelge 4.3.11) zeytinyağı ihracatının önemli dalgalanmalar gösterdiği görülmektedir (www.tarim.gov.tr). Bunda Avrupa'nın en önemli üreticisi İtalya'nın Avrupa piyasasındaki konumu önem taşımaktadır. Geleneksel ihraç ürünleri olan, çekirdeksiz kuru üzüm, fındık, kuru incir ve kuru kayısının ihracatının 2004 yılı hariç bir artış eğiliminde olduğu görülmektedir.

2004 yılı baz alınarak incelendiğinde, ihracatta diğer önemli ürünler aşağıdaki gibi sıralanabilir;

- pamuk (1.573 ton)
- elma suyu (1.406 ton)
- dondurulmuş meyveler (930 ton)
- mercimek (1.508 ton)
- anason, rezene, kişniş (321 ton)
- nohut (871 ton)
- dondurulmuş sebzeler (489 ton)

Pamuk, mercimek, elma suyu, dondurulmuş meyve ve nohut ihracat payı (2004 yılı için) toplam organik ürün ihracatı içerisinde %5,0 ila 10,0 arasında bulunmaktadır.

Organik ürün ihracat miktarları Şekil 4.3.4'den takip edildiğinde, miktarsal değişimin dalgalı ancak doğrusal bir şekilde artış gösterdiği görülmektedir. Ancak, değer rakamlarının bu dalgalanmadan etkilenmeden doğrusal bir artış yakaladığı göze çarpmaktadır. Organik ve konvansiyonel ürünlerin ihraç fiyatları karşılaştırıldığında (2004 yılı için), farklılıklar görülmektedir. Örneğin, konvansiyonel çekirdeksiz kuru üzümün ihraç fiyatı ortalama 1,06 \$/kg iken, organik olanın fiyatı 1,59 \$/kg civarındadır. Yani yaklaşık %50 fiyat farkı bulunmaktadır. Aynı şekilde, konvansiyonel

findık ihrac fiyatı 5,48 \$/kg, kuru kayısı 2,79 \$/kg, kuru incir 1,81 \$/kg iken, organik olanların ihrac fiyatları sırasıyla 6,04; 3,27 ve 2,38 civarındadır. Konvansiyonel ile organik ürün arasındaki fiyat farkı da yine sırasıyla; findıkta %10,2, kuru kayısıda %17,2 ve kuru incirde %31,5 olarak hesaplanabilir.

Çizelge 4.3.11. Türkiye'nin Önemli Ürünler Bazında Organik Ürün İhracatı

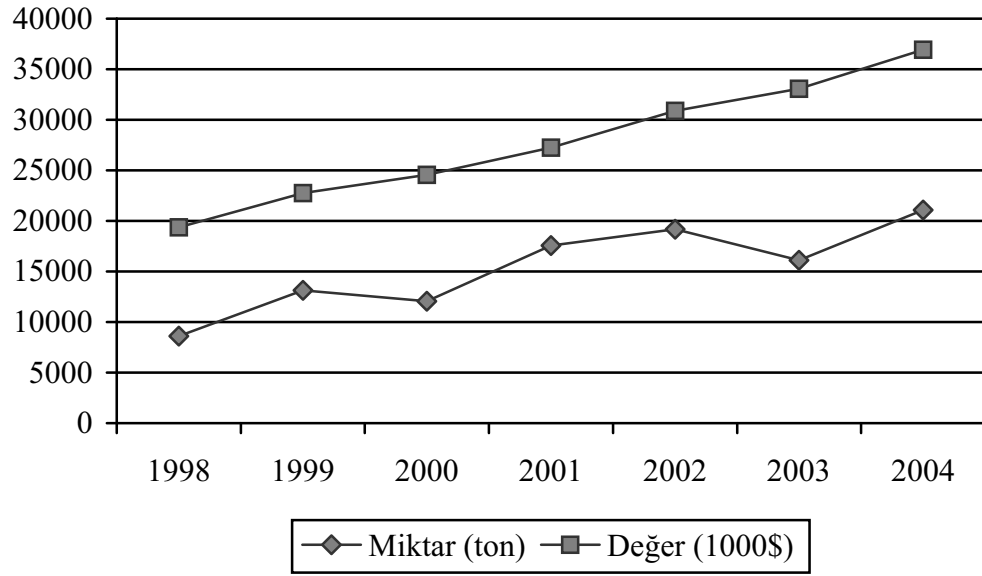
| | | <i>Ç.siz Kuru Üzüm</i> | <i>Fındık</i> | <i>Kuru İncir</i> | <i>Kuru Kayısı</i> | <i>Zeytinyağı</i> | <i>Genel Toplam</i> |
|-----------------|------|------------------------|---------------|-------------------|--------------------|-------------------|---------------------|
| Miktar (ton) | 1998 | 2.839 | 897 | 1.569 | 1.125 | 21 | 8.617 |
| | 1999 | 3.268 | 989 | 1.698 | 1.494 | 381 | 12.050 |
| | 2000 | 4.252 | 1.252 | 2.193 | 1.268 | 15 | 13.129 |
| | 2001 | 5.411 | 1.590 | 2.227 | 1.934 | 4 | 17.556 |
| | 2002 | 6.115 | 1.560 | 2.228 | 1.835 | 25 | 19.183 |
| | 2003 | 5.677 | 1.403 | 2.027 | 1.688 | 54 | 21.083 |
| | 2004 | 3.316 | 847 | 1.843 | 1.646 | 91 | 16.093 |
| Değer (1000 \$) | 1998 | 3.855 | 4.751 | 3.718 | 3.150 | 50 | 19.371 |
| | 1999 | 4.117 | 4.609 | 3.788 | 4.258 | 872 | 24.564 |
| | 2000 | 4.836 | 4.826 | 4.074 | 2.741 | 48 | 22.756 |
| | 2001 | 4.887 | 5.456 | 4.763 | 2.805 | 11 | 27.242 |
| | 2002 | 5.718 | 4.755 | 5.537 | 4.044 | 65 | 30.877 |
| | 2003 | 7.056 | 5.107 | 5.166 | 4.734 | 174 | 36.933 |
| | 2004 | 5.258 | 5.114 | 4.396 | 5.381 | 360 | 33.076 |

Kaynak: www.tarim.gov.tr

İhracat bilgileri Ege İhracatçı Birlikleri tarafından kayıt altına alınmaktadır. Bazı dönemlerde ihracat verileri ile üretim verileri arasında önemli açıklar olduğu gözlenmektedir. Bu durumun, organik sertifikalı olarak üretilen bir kısım ürünün ihracatta karşılaşılan sıkıntılar nedeniyle iç piyasaya konvansiyonel ürün olarak satılmasından kaynaklandığı şeklinde görüşler bulunmaktadır. Yukarıda bahsedildiği üzere, üretim rakamlarının taze, ihracat rakamlarının hem taze hem de kuru halde ürünleri içermesi nedeniyle de farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Organik ürün ihracatına ilişkin değişim Şekil 4.3.4'de izlenebilmektedir (Akkaya ve ark. 2001, www.tarim.gov.tr).

Türkiye'de organik ürünler ithalatı son birkaç yıl içinde başlamıştır. İthalat önceleri organik ürün üretiminde kullanılmak üzere girdi ithalatı şeklinde iken, son yıllarda öncelikle çocuk mamaları olmak üzere ürün türleri farklılaşmıştır. Ancak bu ürünler toplam ithalat verileri içerisinde yer aldığından verilere ulaşmak olası değildir.

2004 yılında yayınlanan Organik Tarım Kanunu ile birlikte, bu veriler de ayrı olarak dikkate alınmaktadır. Çizelge 4.3.12'de görülen ürünler içinde ayçiçek yağı organik kuru üzüm işlenmesinde girdi olarak kullanılmaktadır. Diğer ürünler ise, son yıllarda tüketicinin dikkatinin çekilmesiyle birlikte, yalnızca turizm yörelerinde olmayıp, diğer tüketim merkezlerinde de yerini almaktadır. İthalatın yapıldığı ülkeler ise Almanya, Fransa, İsviçre, Çek Cumhuriyeti, İngiltere ve Polonya'dır. İthalat içinde önemli bir payı bulunan bebek mamaları ağırlıklı olarak Almanya ve Çek Cumhuriyeti'nden ithal edilmektedir (www.tarim.gov.tr).



Şekil 4.3.4. Türkiye'nin Yıllara Göre Organik Ürün İhracat Rakamları
Kaynak: Akkaya ve ark. 2001, www.tarim.gov.tr

Çizelge 4.3.12. 2004 Yılı Türkiye Organik Ürün İthalat Verileri

| Ürünler | Miktar (ton) | Ürünler | Miktar (ton) |
|-------------------|--------------|---------------------------------|--------------|
| Ayçiçek Yağı | 4,94 | Crunch, Müsli | 9,17 |
| Çorbalıklar | 7,52 | Soğuk Meyve Karışımı | 1,00 |
| Fesleğen, Kekik | 0,77 | Herbes de Provence | 0,77 |
| Maydanoz | 0,77 | Vanilyalı soda İçeceği | 0,77 |
| Tahıl Barı | 1,80 | Bebek Maması | 264,09 |
| Müsli Bisküvi | 1,20 | Kalsiyumlu Soya İçeceği (litre) | 720 |
| Çikolatalı İçecek | 1,07 | Havuç Suyu (litre) | 999 |

Kaynak: www.tarim.gov.tr

Türkiye'de organik tarıma yönelik doğrudan desteklemeler son yıllarda gündeme gelmiştir. Dolaylı olarak yapılan, mevcut Doğrudan Gelir Desteği (DGD), mazot desteği gibi parasal yardımların yanında, T. C. Ziraat Bankası'nın sübvansiyonlu kredileri içinde yatırım ve işletme kredilerinde (%24 normal faiz) %60 oranında düşük faizli kredilendirme şartları da bulunmaktadır. 30/04/2005 tarihli 25801 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Tebliğ ile Organik üreticilerine daha fazla DGD ödemesi yapılacağı ve bu fazla miktarın her yıl Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından belirleneceği hüküm altına alınmıştır (Anonim 2005a).

4.4. Türkiye'de Sürdürülebilir Tarım

Türkiye'de sürdürülebilir tarımla ilgili çalışmalar, dünyadaki çalışmalarla paralellik göstermektedir. Ancak, uyumlaştırmalarda tarım sektörü ile ilgili kurum ve kuruluşların, uygulama alanına biraz geç girdikleri görülmektedir. Bu durum, organik tarımla ilgili üretim ve ticaretin 1986 yılında başlamasına rağmen, konu ile ilgili ilk yönetmeliğin 1994 yılında çıkarılması ile de görülebilmektedir.

Sürdürülebilir tarım genel olarak, sürdürülebilir kalkınma ile birlikte ele alınmaktadır. Türkiye'de VI. ve VII. Beş Yıllık Kalkınma Planlarında sürdürülebilir ekonomik kalkınmaya olanak verebilecek şekilde doğal kaynakların yönetimini sağlamak ve gelecek kuşaklara insana yakışır bir doğal, fiziki ve sosyal çevre bırakmak temel ilke ve politika olarak benimsenmiş olsa da, uygulamada ekonomi ve özellikle tarım politikalarına çevre unsurunun entegre edilemediği ve tarımda sürdürülebilirliği sağlayabilecek stratejilerin belirlenmediği görülmektedir (Işıklı ve ark. 1998).

VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı Tarımsal Politikalar ve Yapısal Düzenlemeler Özel İhtisas Komisyonu Raporunda, tarımsal destekleme politikalarında hedefler aşağıdaki şekilde belirtilmiştir (Anonim 2000b);

- Yeterli ve güvenli besin seviyesinin sağlanması,
- Üretimde kalite ve verimliliğin artırılması,
- Üretici gelirlerinde istikrarın sağlanması ve yaşam standartlarının iyileştirilmesi,
- Üretimin piyasa koşullarına uygun, iç ve dış talep doğrultusunda geliştirilmesi ve yönlendirilmesi,
- İhracatın geliştirilmesi ve çok taraflı dünya ticaret sistemine uyum sağlanması,
- Toplumda ekonomik ve sosyal dengelerin sağlanması ve korunması,

- Doğal kaynakların korunmasını hedefleyen, dengeli ve çevreyle uyumlu altyapının oluşarak çevre yönetimi ve kalitesine katkıda bulunmak.

Raporda, organik tarımın ihracat olanakları da dikkate alınarak desteklenmesi; entegre kırsal kalkınma projelerine az gelişmiş yörelerden başlamak üzere hızlı ve etkin bir şekilde yer verilmesi; doğal kaynakların yönetimi, kullanımı ve korunmasına ilişkin teşvik edici tedbirlerin alınması; birim başına verimliliği artıran ve tarım sektörünü kaynak yaratan bir sektör haline getirebilecek destekleme politikalarının diğer politikalarla entegre edilmesi; toprak ve su kaynakları ile çevre ve kırsalı planlı olarak ele alan koruma ve geliştirme projelerinin oluşturulması; biyoçeşitliliği negatif etkileyebilecek olan genetik değişikliğe uğramış bitki ve hayvan materyalinin kontrol altında tutulması gibi öneriler de yer almaktadır. Raporda bir diğer dikkat çekilen konu ise, tarım sektöründe ve politikalarında değişimin, dünya ile entegrasyon açısından kaçınılmaz olduğudur.

Sürdürülebilir tarım bağlamında kısa dönemli bir ulusal tarım stratejisi (2006-2010), 2004 yılında Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından hazırlanarak, Yüksek Planlama Kurulu'na sunulmuş ve 30 Kasım 2004 tarihinde 2004/92 sayılı kararla yayınlanmıştır (Anonim 2004c). Ancak, stratejinin Avrupa Birliği'ne üyelik süreci için ele alındığı, üyelik olmaması durumunda ya da üyelik durumunda bir B planı bulunmadığı anlaşılmaktadır. Uygulanacak desteklemeler içinde; fark ödeme uygulaması, hayvancılık destekleri, kırsal kalkınma destekleri, telafi edici ödemeler, ürün sigortası ödemeleri, çevre amaçlı tarımsal alanların korunması program destekleri, ile Ar-Ge, ihracat, kredi teşvikleri gibi destekler öngörülmektedir.

Tarım stratejisinde amaç (Anonim 2004c); kaynakların etkin kullanımı ilkesi çerçevesinde ekonomik, sosyal, çevresel ve uluslararası gelişmeler boyutunu bütün olarak ele alan örgütlü, rekabet gücü yüksek, sürdürülebilir bir tarım sektörünün oluşturulması olarak nitelendirilmektedir. Bu aşamada, stratejik amaçlar;

- Sürdürülebilirlik ilkesi çerçevesinde kaliteye dayalı üretim artışı ile gıda güvenliği ve güvencesinin sağlanması,
- Üreticilerin gelir düzeyinin yükseltilmesi ve istikrarının sağlanması, üretim maliyetlerini azaltıcı ve teknolojik gelişimi hızlandırıcı tedbirlerin uygulamaya konulması yoluyla üreticilerin rekabet düzeylerinin yükseltilmesi,
- Tarımsal pazarlama altyapısının iyileştirilmesi ve üreticilerin pazara erişim düzeylerinin artırılması, tarım-sanayi entegrasyonunun geliştirilmesi, işleme sanayinin rekabet edebilirliğinin artırıcı nitelikte uygun ve kaliteli hammaddenin

temin edilmesi ile tüketici tercihlerinin karşılanması amacıyla yönelik tedbirlerin alınması,

- Kamudan bağımsız bir yapıda üreticilere, üretimden pazarlamaya kadar olan safhalarda hizmet vermek üzere; kar amacı gütmeyen Tarımsal Üretici Birliklerinin kurulması ve geliştirilmesi ile tarımsal nitelikli diğer üretici örgütlerinin geliştirilmesi, söz konusu örgütlerde denetimin özerkleştirilmesi.
- Üreticilerin katılımını ve sorumluluğunu esas alan ve doğrudan üreticilere finansman sağlayan yaklaşıma dayalı kırsal kalkınma projelerinin oluşturulması ve söz konusu projelerin kırsal yaşam şartlarını iyileştirecek biçimde uygulanması,

Devlet Planlama Teşkilatınca hazırlanan tarımda sürdürülebilirlik konulu raporlar, tarım ile sanayi sektörlerini bir arada ilgilendiren, tarımı alt sektörleri ile değerlendiren ve uygulanan tarımsal desteklemelerde değişiklik yapılmasını öngören çalışmalar olarak tanımlanabilir. Bu çalışmalardan birinde, öngörülen Doğrudan Gelir Desteği sistemine geçilmiş, Şeker ve Tütün alt sektörlerinde son yıllarda ortaya çıkan düzenlemeler tanımlanmıştır (Anonim 1999b).

Sürdürülebilir Kalkınma Dünya Zirvesi (2002) için hazırlanan Türkiye Ulusal Raporu, 6 ana konuyu içermektedir (Türkeş 2002). Bunlar;

- a) İklim değişikliği ve sürdürülebilir kalkınma,
- b) Biyolojik çeşitliliğin korunması ve sürdürülebilir kalkınma,
- c) Yönetişim ve sürdürülebilir kalkınma,
- d) Yoksullukla savaşım ve sürdürülebilir kalkınma,
- e) Sürdürülebilir kalkınmada iş dünyası ve sanayi,
- f) Sürdürülebilir kalkınma için bilgi ve iletişim.

İlk iki alt başlık, tarımla doğrudan ilgili konular içermektedir. İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (İDÇS), atmosferdeki sera gazı birikimlerini, insanın iklim sistemi üzerindeki tehlikeli etkilerini önleyecek bir düzeyde durduracaktır. İDÇS 21 Mart 1994 tarihinde yürürlüğe girmiş, ancak Türkiye Anlaşmayı 24 Mayıs 2004 tarihinde ekonomisi geçiş sürecindeki ülkeler listesinde olmak üzere taraf olmuştur. Sektörlere göre doğrudan sera gazı salımlarında, metan (CH₄) gazı salımları içinde tarımsal etkinlikler önemli bir yer tutmaktadır. İklim değişikliklerinin öncelikle etkileyeceği alan da yine tarımsal üretimdir (Türkeş 2002).

Türkiye tarımla dolaylı ilgili olan, “Biyçeşitlilik Sözleşmesi”ni 1996 yılında onaylamıştır. Buna göre, kendi biyoçeşitliliğini korumayı ve biyolojik kaynakları

sürdürülebilir biçimde kullanmayı kabul etmiştir (Işık 1999). Bu durum kırsalı ve dolayısıyla da tarımı ilgilendiren bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Türkiye'de çevresel bozulmaların nedenlerinden birisi tarım sektöründeki uygulamalar olarak nitelendirilmektedir. Bu uygulamalar içinde, kullanılan tarım teknikleri, uygulanan tarım politikaları, miras nedeniyle giderek küçülen arazi genişlikleri, tarım topraklarının amaç dışı kullanımı gibi konular sayılabilir (Tatlıdil ve ark. 1998).

Türkiye'de sürdürülebilir tarım kavramı ortaya çıkmadan önce, dünyadaki gelişmelere paralel olarak, ihracat talebi nedeniyle organik tarım gündeme gelmiştir. 1980'lerin başından bu yana öncelikle yurtdışı kaynaklı organik ürün firmalarının Türkiye'de kurdukları şirketler kanalıyla sözleşmeli yetiştiricilik şartlarında, projeli üretimlerle organik tarım başlamıştır. Yasal süreç ise ilk olarak 1994 yılında yayınlanan bir yönetmelikle, üretim ve ihracatın başlamasından yaklaşık 10 yıl sonra başlamıştır.

Sürdürülebilir kalkınma ve onunla birlikte sürdürülebilir tarım kavramı son yıllarda pek çok Sivil Toplum Kuruluşu (STK) dahil olmak üzere, tarımla doğrudan ya da dolaylı ilgili hemen her kurumda tartışılmaya başlanmıştır. Ancak tartışmalarda, sürdürülebilir tarımın bir üretim sistemi ve hatta tekniği olduğu şeklinde konular gündeme gelmiş, kimi zaman da organik tarımla eş tutulmuştur.

Sürdürülebilir tarım uygulamaları açısından Türkiye'de bölgesel ya da yöresel düzeyde bir yaklaşım söz konusudur denilebilir. Bu aşamada organik tarım mevzuatının yanı sıra çeşitli kurum ve sivil toplum kuruluşlarınca gerçekleştirilen proje ve programlar bulunmaktadır.

Türkiye'de sürdürülebilir tarım açısından FAO tarafından yürütülen teknik destekler aşağıdaki gibi sıralanabilir (Anonim 2003c);

- Tarımsal reform alternatiflerinin performanslarının değerlendirilmesi ve güneydoğu kırsalında yoksulluğun ortadan kaldırılması için “yeniden düzenlenmiş” tarım politikaları oluşturulmak amaçlı, Güneydoğu Anadolu Sulama Projesi,
- Amasya ili tarım, orman ve yerleşim, rekreasyon ve sit alanları için güncel durum belirlenmesi ve iskan dışı alanlar için sürdürülebilir arazi kullanım alternatifleri oluşturulması projesi,
- Ulusal gıda güvencesizliği ve hassasiyet bilgileri ve haritalama sistemlerinin geliştirilmesinin desteklenmesi projesi,
- Ulusal ormancılık eylem programı hazırlıklarına yardım,

- Kırsal kalkınmada GAP-Bölge Kalkınma İdaresi'nde kapasitenin geliştirilmesi amacıyla yapılan yardımlar,
- Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP), kapsamında, sürdürülebilir kırsal kalkınma şemsiye programı.

5. ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA

Araştırmada, yapılan anket çalışmaları sonucunda elde edilen veriler değerlendirilerek kısım başlıkları altında verilmiştir. Bu bölümde, organik tarım sistemi içinde yer alan aktörlerin mevcut durumları incelenerek, Türkiye'de ve dünyada konu ile ilgili diğer çalışmalarla elde edilen bulgular karşılaştırılmıştır.

5.1. Çiftçi/Üretici Düzeyinde Elde Edilen Bulgular

Türkiye genelinde çoğunlukla ihracata yönelik olarak gerçekleştirilen organik üretimin önemli bir ayağını oluşturan üreticilerin, bu sistemdeki davranış ve sorunlarını tespit etmeye yönelik olarak oluşturulan anket çalışmaları, üretimin yoğun olduğu 6 ilde (Aydın, İzmir, Manisa, Malatya, Kütahya ve Çanakkale) 21 ilçede, 43 köyde bulunan 163 üretici ile yüzyüze yapılmıştır. Üreticilerin organik olarak üretimini yaptıkları ürün türleri; Kuru İncir, Çekirdeksiz Kuru Üzüm, Zeytin/Zeytinyağı, Kuru Kayısı, Elma Kurusu, Kiraz, Vişne, Şeftali/Nektarin, Erik Kurusu, Domates ve Biberdir. İşletmelerden elde edilen veriler, işletmeler bazında ve ürünler bazında ayrı ayrı değerlendirilmiştir. İncelenen işletmelere ait genel veriler Çizelge 5.1.2'de verilmiştir.

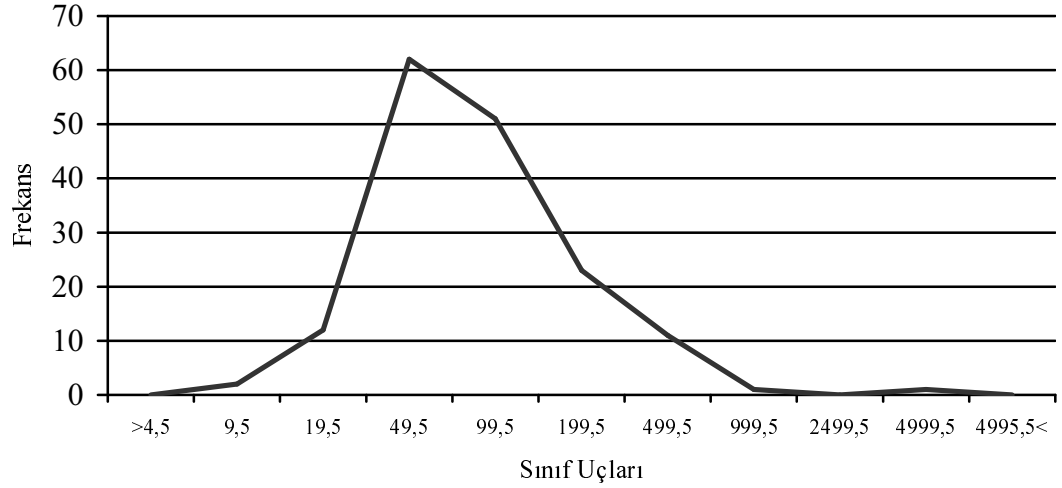
İncelenen tarımsal işletmelerin büyük çoğunluğu (%83,44) 20 ila 200 dekar arasında toplam işletme arazisine sahiptir. İşletmelerin %38,04'ü 20 ila 49 dekar, %31,29'u 50 ila 99 dekar, %14,11'i 100 ila 199 dekar toplam işletme arazisine sahiptir. İşletmelere ait frekans dağılım tablosu Çizelge 5.1.1'de izlenebilmektedir. Örneklenen işletmelerin içinde en küçük arazi (6 da) sahipliği ile en büyük arazi (3000 da) sahipliği arasında çok büyük bir fark olması nedeniyle, örneklere ait sınıf sınırları olarak, Devlet İstatistik Enstitüsü'nün kullanmakta olduğu aralık dikkate alınmıştır. İşletmelerin toplam arazileri ile ilgili frekans dağılım eğrisi Şekil 5.1.1'den de izlenebilmektedir.

Olhan (1997), tarafından yapılan ve bitkisel üretimde girdi kullanımının yarattığı çevre sorunları ve Manisa ilinde organik tarım uygulamasının incelendiği bir çalışmada, organik tarım yapan ve örnekleme içinde bulunan işletmelerin %23,70'inin 1-50 dekar, %15,2'sinin 51-100 dekar, %40,7'sinin 101-200 dekar ve %11,9'unun 201-350 dekar arasında toplam arazi büyüklüğüne sahip olduğu belirtilmektedir.

Çizelge 5.1.1. İncelenen İşletmelerin Toplam Arazilerine Ait Frekans Dağılımı

| <i>Sınıf Sınırları</i> | <i>Sınıf Uçları</i> | <i>Frekans</i> | <i>Oransal Frekans</i> |
|------------------------|---------------------|----------------|------------------------|
| 5 > | 0 – 4,5 | 0 | 0 |
| 5 - 9 | 4,5 – 9,5 | 2 | 1,23 |
| 10 - 19 | 9,5 – 19,5 | 12 | 7,36 |
| 20 - 49 | 19,5 – 49,5 | 62 | 38,04 |
| 50 - 99 | 49,5 – 99,5 | 51 | 31,29 |
| 100 - 199 | 99,5 – 199,5 | 23 | 14,11 |
| 200 – 499 | 199,5 – 499,5 | 11 | 6,75 |
| 500 - 999 | 499,5 – 999,5 | 1 | 0,61 |
| 1000 - 2499 | 999,5 – 2499,5 | 0 | 0 |
| 2500 - 4999 | 2499,5 – 4999,5 | 1 | 0,61 |
| 5000 < | 4999,5 - < | 0 | 0 |

İşletmelerde Toplam Arazi Frekans Eğrisi



Şekil 5.1.1. İncelenen İşletmelerde Frekans Dağılımı

Çizelge 5.1.2. İncelenen İşletmelere Ait Genel Veriler

| <i>İl</i> | <i>İlçe Sayısı</i> | <i>Köy Sayısı</i> | <i>İşletme Sayısı</i> | <i>Ürünler</i> |
|---------------|--------------------|-------------------|-----------------------|--|
| Aydın | 5 | 7 | 38 | Kuru İncir |
| İzmir | 4 | 9 | 31 | Çekirdeksiz Kuru Üzüm, Zeytin/Zeytinyağı |
| Manisa | 4 | 9 | 41 | Şeftali/Nektarin, Çekirdeksiz Kuru Üzüm, Domates, Biber, Kiraz |
| Malatya | 3 | 4 | 17 | Kuru Kayısı |
| Kütahya | 3 | 12 | 31 | Elma Kurusu, Erik Kurusu, Kiraz, Vişne |
| Çanakkale | 2 | 4 | 5 | Elma, Zeytin/Zeytinyağı |
| TOPLAM | 21 | 43 | 163 | |

İncelenen işletmelere ait sosyo-ekonomik göstergeler Çizelge 5.1.3'de verilmiştir. İşletmecinin öğrenim durumu ortalama 6,48 ile ilköğrenim (8 yıllık) seviyesinde tespit edilmiştir. Öğrenim durumu illere göre değişiklik göstermektedir. Çanakkale ilindeki üreticilerin üniversite düzeyinde eğitilmiş oldukları görülmektedir. Bu üreticiler genellikle, çiftçilik kaynaklı üreticiler değildir. Kırsal alanda yaşamını tarımsal üretimle sürdüren üreticiler içinde, Malatya üreticilerinin diğerlerine göre daha yüksek bir öğrenim durumuna sahip oldukları görülmektedir. Diğer illerdeki üreticilerin öğrenim durumları arasında büyük bir fark bulunmamaktadır. Aile işgücünün hesaplanmasında, Rehber (1993)'de belirtilen erkek işgücü birimi (EİB) kullanılarak, işletmede çalışılan gün sayısı ile çarpılarak Erkek İş Günü (EİG) hesaplanmıştır. Buna göre, işletmeler genelinde 422,80 EİG hesaplanmıştır. İller bazında en düşük EİG Kütahya'da (172,00), en yüksek EİG ise İzmir'de (471,94) bulunmaktadır.

İşletmeler genelinde toplam işletme arazisi büyüklüğü ortalama 94,82 dekar civarındadır. Çanakkale ilindeki Tigem işletmesi (3000 da) ilin ortalamasını yükseltmektedir. En düşük işletme arazisi 51,02 dekar ile Kütahya ilinde bulunmaktadır. İşletme arazisinin mülkiyet durumu incelendiğinde, işletmelerin genel olarak %86,91 oranında özmülk araziye sahip oldukları görülmektedir. Çanakkale'de bu oran kiralama nedeniyle oldukça düşük bir seviyededir (%21,34). Malatya ilinde arazilerin tamamı özmülk arazi iken, özmülk arazi oranı Manisa'da %91,18, İzmir'de %79,82 ve Kütahya'da %66,76 düzeyinde olduğu saptanmıştır.

Karaturhan ve Boyacı (1999), tarafından organik tarımda tarımsal yayımın işlevi üzerine yapılan bir çalışmada, örnekleme kapsamında bulunan işletmelerin toplam

arazi genişliği 5-800 dekar arasında olup, ortalama 88,30 dekar olarak tespit edilmiştir. Toplam arazinin %82,40'ı özmülk arazidir.

Bülbül ve Tanrıvermiş (1999), tarafından yapılan organik ve konvansiyonel fındık üretiminin karşılaştırıldığı bir çalışmada, organik işletmelerde ortalama fındık bahçesi genişliği 129,47 dekar ve toplam işletme arazisi 139,94 dekar olarak tespit edilmiştir.

Çizelge 5.1.3. İncelenen İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Göstergeleri

| | <i>Genel</i> | <i>Aydın</i> | <i>İzmir</i> | <i>Manisa</i> | <i>Malatya</i> | <i>Kütahya</i> | <i>Çanakkale</i> |
|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|----------------|----------------|------------------|
| Öğrenim Durumu | 6,48 | 5,66 | 6,71 | 6,29 | 9,12 | 4,84 | 14,00 |
| Aile İşgücü (EİG) | 422,80 | 470,90 | 471,94 | 466,69 | 449,12 | 172,00 | 225,00 |
| Toplam Arazi (da) | 94,82 | 56,32 | 79,40 | 97,92 | 90,47 | 51,02 | 744,00 |
| Özmülk Arazi (da) | 67,30 | 48,95 | 63,38 | 89,28 | 90,47 | 34,06 | 158,75 |
| Kiralanan Arazi (da) | 352,90 | 0,00 | 97,50 | 51,33 | 0,00 | 31,67 | 1542,50 |
| Kiraya Verilen Arazi (da) | 19,00 | 0,00 | 0,00 | 19,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Ortak Kullanılan Arazi (da) | 38,13 | 30,00 | 30,42 | 25,86 | 0,00 | 67,89 | 0,00 |
| Parsel Sayısı | 6,35 | 6,26 | 6,83 | 7,43 | 3,33 | 6,10 | 4,50 |

Yussefi ve Willer (2003), tarafından bildirildiği üzere, dünyada toplam 23 milyon hektar alanda organik tarım yapıldığı, bunun içinde 57.000 hektar ile Türkiye'nin 30. sırada yer aldığı görülmektedir. Ancak, üretim alanı olarak ilk sıralarda yer alamayan Türkiye organik işletme sayısı olarak 6. sırada yer almaktadır (18.385 işletme). Bu durum, Türkiye'deki organik tarım işletmelerinin küçük işletmeler olduğunu bir kez daha kanıtlamaktadır.

Walz (2003) tarafından bildirildiği üzere, ABD'de organik tarım üreticileri ile gerçekleştirilen bir anket çalışması sonuçlarına göre, işletmelerin ortalama arazi genişlikleri 1108 da ve organik olarak kullanılan alan ise 736 da olarak tespit edilmiştir.

İşletmelere sorulan sorulardan biri de organik üretime başlanan ilk yıl ile son yıl arasında organik üretime ayrılan alanın artış artmadığına aittir. İşletmelerin sertifikalı organik üretim yapma süreleri ortalama 4,23 yıldır. Bu sürenin üzerine 3

yıllık bir geçiş sürecini de ilave ettiğimizde işletmelerin ortalama 7 yıldan bu yana organik üretim içinde yer aldığını söyleyebiliriz. Bu süreç içinde ilk başlanan yıl ortalama 38,20 dekar olan organik üretim alanı, 7 yıl sonunda %19,34 artarak 45,59 dekara yükselmiştir. Ancak bu artış bu konudaki önder üreticilerin yer aldığı Aydın ve İzmir illerinde gerçekleşmemiştir. İzmir ilinde organik üretime ayrılan alanlar ilk başlanılan yıldan (ortalama 6 yıl) bu yana %33,18 oranında azalmıştır. Aynı şekilde ortalama 7 yıl organik üretim periyodu dikkate alındığında, Aydın ilinde de işletmelerin organik üretime ayırdıkları alan %8,34 oranında düşmüştür. Türkiye’de organik üretime ilk olarak başlanılan bu illerdeki organik alanlarda yaşanan azalmalar, kuru üzüm ve kuru incirde güçlü bir alıcı olan TARIŞ’in varlığı ile ilgili olabilir. Üreticilerin ellerine geçen fiyat priminden yeterince memnun olmayışı ve TARIŞ’in varlığı, üreticileri konvansiyonel üretime yönlendirebilmektedir. Organik üretime ayrılan alanın arttığı diğer illerde artış sırasıyla, Manisa’da % 49,88, Malatya’da %19,15, Kütahya’da %10,54 ve Çanakkale’de %7,07 oranında olmuştur. Çizelge 5.1.4’de işletme geneline ve illere göre organik üretim alanı ve parsel sayıları yer almaktadır. İller arasında parsel sayıları arasında büyük farklılıklar olmamasına rağmen, parsel büyüklükleri açısından gözle görülür farklar bulunmaktadır. Kütahya ilinde parsel büyüklükleri ortalama 2,49 dekar civarında iken, Gökçeada Tigem arazisini kiralayarak organik tarımsal üretimde bulunan bir işletme nedeniyle Çanakkale genelinde ortalama parsel büyüklüğü 99,37 da olarak ortaya çıkmaktadır. Bu işletmeyi dikkate almadığımızda Çanakkale ilinde ortalama organik üretim alanı 63,33 da civarına gerilerken, parsel büyüklüğü de 47,50 da olarak gerçekleşmektedir. Diğer iller içerisinde Malatya işletmelerinin parsel büyüklüğü yaklaşık 28,03 da ile Çanakkale’den sonra ikinci sırada yer almaktadır.

Olhan (1997), tarafından, Manisa bölgesinde organik üretim yapan işletmelerde özmülk arazi oranı %72,20 olarak belirlenmiş ve organik tarım yapılan kısım ise toplam işletme arazisinin %59,20’si olarak tespit edilmiştir.

Çizelge 5.1.4. İşletme Genelinde ve İllere Göre Organik Tarımsal Üretim Alanındaki Değişimler

| <i>İller</i> | <i>İlk Başlanan Yıl Organik Alan (da)</i> | <i>Parsel Sayısı</i> | <i>Son Yıl Organik Alan (da)</i> | <i>Parsel Sayısı</i> | <i>Sertifikalı Organik Üretim Süresi (yıl)</i> |
|--------------|---|----------------------|----------------------------------|----------------------|--|
| <i>Genel</i> | 38,20 | 2,47 | 45,59 | 3,17 | 4,23 |
| Aydın | 25,18 | 2,58 | 23,08 | 2,53 | 7,44 |
| İzmir | 25,77 | 1,86 | 17,22 | 1,50 | 5,65 |
| Manisa | 36,61 | 2,46 | 54,87 | 4,43 | 4,80 |
| Malatya | 51,76 | 2,19 | 61,67 | 2,20 | 4,88 |
| Kütahya | 7,40 | 2,96 | 8,18 | 3,29 | 0,90 |
| Çanakkale | 371,25 | 4,00 | 397,50 | 4,00 | 0,40 |

Çiftçiler tarafından işletmelerinde organik üretimde bulunma nedenleri aşağıdaki şekilde sıralanmıştır. Üreticilerin bir kısmı birden fazla nedeni işaret etmişlerdir.

- Firmaların fiyat teşviği ve fiyatın ileride daha avantajlı olacağı bilgisi vermesi (%39,26),
- Sağlıklı bir üretim modeli olması nedeniyle, hem toprak hem de üreticinin sağlığı açısından doğru bir üretim olması (%38,65),
- Firmanın ürünü işletmeden alması, alıcının hazır olması, alımın garantili olması ve firmanın ürünü öncelikli olarak alacağına dair tavsiyesi (%34,36),
- Üretim yönteminin uygun olması (%6,75),
- Kaliteli ürün üretmek ve doğal gübre ile verimi artırmanın daha kolay olması (%6,13),
- Pazar talebi olması (%4,29),
- Komşu/arkadaş tavsiyesi (%4,29),
- Kuru üzümüne ihracat tıkanıklığını aşmak için (%3,68),
- Konvansiyonel üretimin masrafının daha yüksek olması (%2,45).

Bülbül ve Tanrıvermiş (1999) tarafından belirtildiği üzere, üreticilerin organik fındık üretimini tercih etme nedenleri; fiyat ve satış garantisi, aynı ve nakdi yardım sağlama olanaklarının bulunmasıdır.

Karaturhan ve Boyacı (1999) tarafından belirtildiği üzere, organik üretime başlarken kararlarını etkileyen konularda, çiftçilerin %36,70'i ürün fiyatını, %12,70'i

pazar garantisi olmasını, %14,70'i maliyetin düşük olmasını, %15,30'u çevre korumayı ve %20,70'i de tüketiciler için sağlıklı ürünler yetiştirmeyi öne sürmüşlerdir.

Olhan (1997) tarafından bildirildiği üzere, araştırma bölgesinde sözleşmeli tarım çerçevesinde yapılan organik üretimde firmaların yaptığı yayım hizmetleri doğrultusunda çiftçilerin çoğunluğu (%77,90) girdi kullanımı konusunda aynı yanıtları vermiştir. Çiftçiler inansa da inanmasa da fazla girdi kullanımının doğayı öldürdüğü, bütün canlılara zarar verdiğini belirtmişlerdir. Kimyasal girdilerin aşırı kullanılmasını insanlara, hayvanlara, toprağa ve doğaya zararlı olarak değerlendiren çiftçilerin oranı konvansiyonel tarım yapanlarda %25,40 olarak tespit edilmiştir.

Türkiye'de organik tarım, ihracat hedefli ve daha çok konvansiyonel tarım ürünleri ihraç eden firmaların yönlendirmesi ile gerçekleşmektedir. Bu durum, organik tarımda sözleşmeli üretimi sürekli gündemde tutmaktadır. İncelenen işletmelerin %72,39'u organik üretimi sözleşmeli olarak yaptıklarını belirtmişlerdir. Geri kalan işletmelerden %9,82'si konu hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarından soruyu yanıtsız bırakmışlardır. İşletmelerin %17,79'u ise sözleşmeli üretim yapmadıklarını belirtmişlerdir. Çizelge 5.1.5'den de izlenebileceği gibi, iller düzeyinde sözleşmeli üretim oranları değişmektedir. Malatya'da işletmelerin tamamında sözleşmeli tarım yapılmakta iken, en düşük oran Kütahya'da izlenmiştir. Kütahya çiftçisinin önemli bir bölümü, ürettiği ürünün organik olup olmadığını dahi bilmemektedir. Sözleşmeli üretim daha çok hem işleyici hem de ihracatçı firmalarla yapılmaktadır. Çizelge 5.1.6'da illere göre sözleşme yapılan kurumlar belirtilmektedir. Genel olarak, sözleşmeli üretimde karşı taraf %40,49 ile işleyici/ihracatçı firmalardır. Onu %20,25 ile ihracatçı firma takip etmektedir. Yalnızca işleyici firma ile yapılan sözleşme %4,91 düzeyinde iken, işletmelerin %3,68'i üretici firma, %3,68'i aracılarla sözleşme yaptıklarını belirtmişlerdir. Yanıtsız kalan %26,99'luk dilim içinde, bir kısmın aracılar vasıtasıyla ihracatçı firmalara ürün gönderildiği, yapılan görüşmelerde uyanan kanaat olarak tanımlanabilir. Çanakkale ilinde sözleşmeli üretim yapılmamaktadır. Malatya yöresinde konvansiyonel kuru kayısı ihracatı yapan firmalar vasıtasıyla satışlar gerçekleştirilmektedir.

Çizelge 5.1.5. İşletmelerde Sözleşmeli Üretim Yapma Oranı (%)

| | <i>Aydın</i> | <i>İzmir</i> | <i>Manisa</i> | <i>Malatya</i> | <i>Kütahya</i> | <i>Çanakkale</i> | <i>Genel</i> |
|--------------------|--------------|--------------|---------------|----------------|----------------|------------------|--------------|
| Sözleşmeli | 97,37 | 34,84 | 92,68 | 100,00 | 29,03 | 0,00 | 72,39 |
| Sözleşmeli değil | 0,00 | 45,16 | 7,32 | 0,00 | 22,58 | 100,00 | 17,79 |
| Bilmiyor /yanıtsız | 2,63 | 20,00 | 0,00 | 0,00 | 48,39 | 0,00 | 9,82 |

Çizelge 5.1.6. İşletmelerde Sözleşmeli Üretimde Karşı Taraf (%)

| | <i>Aydın</i> | <i>İzmir</i> | <i>Manisa</i> | <i>Malatya</i> | <i>Kütahya</i> | <i>Çanakkale</i> | <i>Genel</i> |
|---------------------------|--------------|--------------|---------------|----------------|----------------|------------------|--------------|
| İşleyici/ ihracatçı firma | 57,89 | 51,61 | 65,85 | 0,00 | 3,23 | - | 40,49 |
| İhracatçı firma | 10,53 | 0,00 | 9,76 | 100,00 | 25,81 | - | 20,25 |
| İşleyici firma | 13,16 | 3,23 | 4,88 | 0,00 | 0,00 | - | 4,91 |
| Üretici firma | 2,63 | 0,00 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | - | 3,68 |
| Aracı vb | 13,16 | 3,23 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | - | 3,68 |
| Yanıtsız | 2,63 | 41,93 | 7,31 | 0,00 | 70,96 | - | 26,99 |

Organik üretimde sürekli gündemde tutulan ve çoğunlukla tartışmaların yoğunlaştığı önemli konulardan biri de ürüne uygulanan ya da uygulanacağı belirtilen fiyat primidir. Fiyat primi, organik tarımsal yöntemlerle verimde ortaya çıkabilecek azalmaları karşılamak ve bu sistemi özendirmek amacıyla öne sürülmüş, ancak giderek kalıplaşmış bir gösterge olmaya başlamıştır. İncelenen işletmeler genelinde uygulanan fiyat primi ortalama %11,57 civarındadır. Prim miktarı, ürüne, firmaya ve ile göre değişiklikler göstermektedir. Burada önemli bir konu da, işletmelerin yaklaşık yarısının (%50,92) fiyat primi konusundan haberdar olduğu, kalan kısmın (%31,29) bu konuda bilgi sahibi olmadığıdır. Bu durum, sistem içinde firmaların ürün toplamada aracılarından yararlandığı ve/veya doğal tarım yapılan bölgelerde farklı bir uygulama başlatmaya niyetli olmadıkları şeklinde yorumlanabilir. Özellikle Kütahya ve İzmir'in bazı dağlık bölgelerinde üreticilerin ürünlerinin tanımı hakkında kesin bir bilgisi olmadığı görülmüştür. Aynı şekilde Aydın ilinde kuru incir üretiminde ürün kalitesini bozmamak amacıyla üreticiler zaten sentetik kimyasallar tüketmemektedir. Bu durum da fiyat primini belirli bir seviyede tutmaktadır. Malatya çiftçisi ise genellikle kendi sertifikasına sahiptir, organik tarım yöntemlerini kullanabilmektedirler ve firmaların

ihracat tıkanıklığının farkında olarak fiyat priminin belirlenmesinde bir miktar söz sahibidirler. Ürünlere göre ortalama fiyat primi; kuru elmada %37,50; zeytinyağında %22,50; biberde %13,75; kuru incirde %10,59; kuru kayısıda %10,25; çekirdeksiz kuru üzümde %9,74 ve şeftali/nektarinde %8,50 olarak tespit edilmiştir. Fiyat primi uygulaması illere göre çizelge 5.1.7'de görülmektedir. İşletmelerin prim uygulaması olduğunu belirttikleri oranlar %25 ila 70 arasında değişmektedir. Bu oranlar Çanakkale ili hariç, aynı zamanda işletmelerin ürünlerinin organik olarak satılıp satılmadığı hakkındaki bilgilerini de göstermektedir.

Çizelge 5.1.7. İşletmelerde Fiyat Primi Uygulaması (%)

| <i>İller</i> | <i>Prim uygulaması var</i> | <i>Prim uygulaması yok</i> | <i>Yanıtsız</i> |
|--------------|----------------------------|----------------------------|-----------------|
| Aydın | 52,63 | 47,37 | 0,00 |
| İzmir | 48,39 | 32,26 | 19,35 |
| Manisa | 63,41 | 34,15 | 2,44 |
| Malatya | 70,59 | 29,41 | 0,00 |
| Kütahya | 25,81 | 12,90 | 61,29 |
| Çanakkale | 40,00 | 0,00 | 60,00 |
| <i>Genel</i> | <i>50,92</i> | <i>31,29</i> | <i>17,79</i> |

Gökçe (1999) tarafından bildirildiği üzere, organik ürünlere uygulanan ortalama fiyat primi %20'dir. Ancak bu farkın gerçek bir fiyat farkı olup olmadığı bilinmemektedir. Bu farkın anlamlı olabilmesi için, aynı ekolojik koşul, aynı teknolojik kolaylık, aynı alan ve aynı maliyetle aynı ürün miktarının elde edilerek karşılaştırılması gerekmektedir.

Walz (2003), ABD üreticilerinin %41,0'i organik ürünlerinin tamamını fiyat primi ile sattıklarını, %30,0'u organik ürünlerinin %51,0 ila %99,0'una fiyat primi alabildiklerini, %15,0'inin ürünlerinin %1,0 ila %50,0'sini primli satabildiklerini, %8,0'inin hiç primli satış yapamadıklarını ve %6,0'sinin konu hakkında bilgi sahibi olmadıklarını belirttiklerini bildirmektedir.

Igual ve Izquierdo (2003) tarafından belirtildiği üzere, İspanya'da organik portakal ve mandarin üretiminde 5 farklı piyasa öngörülmekte ve bu hipotezlere göre iç karlılık oranı açısından işletmeler karşılaştırılmaktadır. Buna göre hipotezler, organik tarıma çok güçlü öncelik tanıyan pazarlar (fiyat primi %40,0), güçlü öncelik tanıyan

pazarlar (fiyat primi %30,0), öncelik veren pazarlar (fiyat primi %20,0), biraz öncelik veren pazarlar (fiyat primi %10,0) ve organik tarıma öncelik vermeyen pazarlar (primsiz) olarak tanımlanmıştır. Bu sınıflandırmaya göre, organik ve konvansiyonel portakal üretiminde iç karlılık oranı organik tarıma %30 fiyat primi veren pazarda konvansiyonelle eşit olmuştur. Aynı şekilde organik mandarin üretiminde iç karlılık oranının konvansiyonelle eşitlendiği fiyat primi %20 ile %30 arasında oluşmuştur.

Koç ve ark. (2001) tarafından Ankara kent merkezinde yapılan bir çalışmada, organik domates, hıyar, tavuk eti ve yumurta için tüketicilerin ödemeye gönüllü oldukları fiyat farkı domates için %24,20, hıyar için %16 ve tavuk eti ile yumurta için %12 olarak tespit edilmiştir.

İşletmelerde fiyat primi uygulaması olmasa dahi organik üretim yapma konusunda farklılıklar bulunmaktadır. İşletmeler genelinde ortalama %54,60 oranında evet yanıtı alınan bu soruda illere göre farklılıklar bulunmaktadır (Çizelge 5.1.8). İşletmeler genelinde prim fiyatı olmasa dahi organik üretime devam etme eğiliminde olma nedenleri aşağıda belirtilmiştir. Üreticilerin bir kısmı birden fazla seçeneği dikkate almışlardır.

- Ekolojik dengenin bozulmaması ve sağlıklı üretim yapabilmek amacıyla (%17,18),
- Alıcının hazır olması, sözleşmeli üretim nedeniyle satışının kolay olması ve peşin para ödenmesi (%17,18),
- Halihazırda uyguladığı üretim şartlarının uygun olması nedeniyle (%8,59),
- Girdi masrafının azalması nedeniyle (%7,98),
- Önümüzdeki yıllarda satışta tıkanmalar olmaması amacıyla (%3,68),
- İhracattaki tıkanıklığı önleyebilecek kaliteli mal üretmek için (%3,07).

Fiyat primi olmadan organik üretim yapmak istemeyen üreticiler ise, düşük verim nedeniyle verim düşüşünü karşılayacak bir fiyat ödenmesi gerektiğini (%15,34) ve zaten düşük olan fiyatlar nedeniyle bu sisteme geçmiş olmalarına ve prim farkı verileceği belirtilmesine rağmen alamadıkları için (%1,23) sistemden ayrılmayı düşünebileceklerini belirtmişlerdir. Bu yanıtların incelenmesi sırasında prim uygulamasından haberi olmayan üreticileri de dikkate almak gerekmektedir.

Çizelge 5.1.8. Fiyat Primi Uygulaması Olmadan Organik Üretime Devam Etme Durumu (%)

| <i>İller</i> | <i>Devam Ederim</i> | <i>Devam Etmem</i> | <i>Yanıtsız</i> |
|--------------|---------------------|--------------------|-----------------|
| Aydın | 92,11 | 5,26 | 2,63 |
| İzmir | 29,03 | 41,94 | 29,03 |
| Manisa | 68,29 | 24,39 | 7,32 |
| Malatya | 58,82 | 41,18 | 0,00 |
| Kütahya | 12,90 | 12,90 | 74,20 |
| Çanakkale | 60,00 | 0,00 | 40,00 |
| <i>Genel</i> | <i>54,60</i> | <i>22,09</i> | <i>23,31</i> |

İncelenen işletmelerin %71,78'inde sözleşme yazılı olarak yapılmaktadır. Sözleşme yapıldığından haberi olmayan, sözleşmeli üretim yapmayan ya da bu soruya yanıt vermeyenlerin oranı ise %17,18 düzeyindedir. Bu durum illere göre Çizelge 5.1.9'de gösterilmektedir. İşletmeler genelinde sözleşme şartlarını bilme oranı da oldukça düşük seviyededir (%41,10). Malatya'lı çiftçilerin %70,59'u; Manisa'lı çiftçilerin %60,98'i; İzmir'li çiftçilerin %45,16'sı; Aydın'lı çiftçilerin %34,21'i ve Kütahya'lı çiftçilerin %9,68'i sözleşme şartlarını bilmektedirler. Sözleşmede yaşanan en önemli sorun ise fiyat primi konusunda toplanmaktadır. Bu sorunu, analiz sonucu kalıntı çıkması durumunda ürünün alınmaması veya analiz ücretlerinin çiftçiden tahsil edilmesi takip etmektedir.

Çizelge 5.1.9. İşletmelerde Sözleşmeli Üretimin Yazılı Olarak Yapılıp Yapılmadığı (%)

| | <i>Aydın</i> | <i>İzmir</i> | <i>Manisa</i> | <i>Malatya</i> | <i>Kütahya</i> | <i>Çanakkale</i> | <i>Genel</i> |
|--------------------|--------------|--------------|---------------|----------------|----------------|------------------|--------------|
| Yazılı | 94,74 | 48,39 | 92,68 | 100,00 | 32,26 | 0,00 | 71,78 |
| Yazılı değil | 2,63 | 29,03 | 0,00 | 0,00 | 25,81 | 0,00 | 11,04 |
| Bilmiyor /yanıtsız | 2,63 | 22,58 | 7,32 | 0,00 | 41,93 | 100,00 | 17,18 |

Organik üretimde en önemli maliyet unsurlarından biri olan sertifikasyon ve kontrol ücretleri daha çok sözleşmeli üretim yapılan firma tarafından karşılanmakta, bu aşamada çiftçiler açısından maliyet artırıcı bir unsur olarak yer almamaktadır. Çizelge 5.1.10'da izlendiği üzere, işletmeler genelinde sertifikasyon ve kontrol ücretleri %70,55

oranında sözleşme yapılan firma tarafından karşılanmaktadır. İşletmelerin %6,13'ü ise bu masrafları kendisinin karşıladığını belirtmiştir.

Çizelge 5.1.10. İşletmelerde Sertifikasyon ve Kontrol Masrafını Karşıllayan Kuruluş (%)

| | <i>Çiftçi kendisi</i> | <i>Çiftçi Birliği-Kooperatif</i> | <i>Sözleşmeli firma</i> | <i>Bilmiyor - Yanıtsız</i> |
|--------------|-----------------------|----------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| Aydın | 0,00 | 0,00 | 92,11 | 7,89 |
| İzmir | 0,00 | 3,23 | 48,39 | 48,38 |
| Manisa | 4,88 | 0,00 | 87,80 | 7,32 |
| Malatya | 23,53 | 0,00 | 76,47 | 0,00 |
| Kütahya | 0,00 | 0,00 | 51,61 | 48,39 |
| Çanakkale | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100,00 |
| <i>Genel</i> | <i>6,13</i> | <i>0,61</i> | <i>70,55</i> | <i>22,71</i> |

İşletmeler genelinde organik üretim konusundaki bilgi kaynakları çok büyük bir farklılık göstermemektedir. Ancak, bilgi akışı son derece yetersizdir. Bilgi daha çok sözleşme yapılan firmanın teknik elemanları ve aracıları vasıtasıyla üreticiye ulaşmaktadır. Çizelge 5.1.11'de üreticilerin organik tarım konusundaki bilgi kaynakları özetlenmiştir. Diğer olarak verilen kaynaklar, kendi, komşusu, muhtar, basın-yayın, kooperatif başkanı, üniversiteler ve bu işe ön ayak olan kişilerdir. Özellikle Manisa'lı çiftçilerin bilgi kaynakları diğer illere göre daha çok çeşitlilik göstermektedir.

Çiftçilerin %28,22'si organik üretim teknikleri konusunda sözleşmeli firma, sertifikasyon ve kontrol kuruluşu ya da tarım teşkilatları tarafından verilen bir eğitime katıldıklarını ifade etmişlerdir. %69,94'ü ise bu konuda her hangi bir eğitime katılmadıklarını belirtmişlerdir. Çiftçilerin %1,84'ü ise bu soruyu yanıtsız bırakmışlardır. İller bazında organik tarım hakkında bilgi alma durumu bazı farklılıklar göstermektedir. İller düzeyinde eğitime katılma oranı genel olarak %22,00 ila 41,00 arasında değişmektedir. Çanakkale üreticilerinin örnek sayısının da az olması ve örneğe giren üreticilerin konu ile ilgili bir bilgi düzeyine eriştikten sonra organik tarıma yönelmeleri nedeniyle bu oran biraz daha yüksek çıkmıştır (%60,00).

Üreticilerin diğer sürdürülebilir yöntemler konusundaki bilgi düzeyi ise, organik tarımla ilgili bilgi düzeylerinden çok daha düşüktür. Üreticilerin “entegre zararlı yönetimi” konusunu daha önceden duyma oranı %5,52 iken, konu hakkında herhangi bir bilgisi olmayanların oranı %93,25 düzeyindedir. Aynı şekilde, “biyoteknolojik

üretim” konusunda bilgi sahibi olanlar %6,13 olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer üreticilerin konu hakkında herhangi bir bilgiye sahip olmadıkları tespit edilmiştir. Organik tarımla birlikte, işletmeye ek gelir sağlayabilmesi açısından önerilen “ekolojik tarım turizmi” konusunda ise, üreticilerin %9,82'si bilgi sahibi iken, %89,57'si konu hakkında bilgilerinin olmadığını belirtmişlerdir.

Çizelge 5.1.11. Üreticilerin Organik Üretim Konusundaki Bilgi Kaynakları (%)

| | <i>Aydın</i> | <i>İzmir</i> | <i>Manisa</i> | <i>Malatya</i> | <i>Kütahya</i> | <i>Çanakkale</i> | <i>Genel</i> |
|-------------------------------|--------------|--------------|---------------|----------------|----------------|------------------|--------------|
| Kontrol-Serifikasyon Kuruluşu | 2,63 | 0,00 | 7,27 | 0,00 | 0,00 | 14,29 | 4,25 |
| Tarım Teşkiatları | 0,00 | 15,38 | 16,36 | 5,88 | 0,00 | 28,57 | 11,35 |
| Sözleşmeli Firma | 78,95 | 65,39 | 63,64 | 76,47 | 66,67 | 0,00 | 74,47 |
| İlaç Bayileri | 0,00 | 0,00 | 9,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,55 |
| Diğer | 18,42 | 19,23 | 3,64 | 17,65 | 33,33 | 57,14 | 6,38 |

İşletmelerde üreticinin sosyal yaşamına ilişkin sorulara alınan yanıtlar birbirinden çok büyük farklılıklar göstermemektedir. İşletmeler genelinde günlük gazete okuma oranı ortalama %62,58 düzeyindedir. İller bazında en düşük oran Kütahya ilinde tespit edilmiştir. Köylere gazetenin günlük ulaşamaması nedeniyle bu oran %16,13 seviyesinde kalmıştır. Diğer illerde ise oran %60,00 ila 77,00 arasında değişmektedir. Televizyonda gösterilen tarımla ilgili programları izleme oranı ise ortalama olarak %73,01 olarak tespit edilmiştir. Bu oranın daha yüksek olabilmesi için, tarım programlarının yayın saatlerinin çiftçilerin iş programlarına uygun olarak düzenlenmesi önemli bir konuyu oluşturmaktadır. İller bazında tarım programlarının izlenme oranı sırasıyla; Aydın'da %71,05, İzmir'de %64,52, Manisa'da %82,93, Malatya'da %76,47, Kütahya'da %67,74 ve Çanakkale'de %80,00 olarak tespit edilmiştir.

Üreticilerin bilgisayar sahibi olma durumu son derece düşük düzeydedir. İşletmeler genelinde bu oran %8,59 civarındadır. Aydın ilinde hiçbir üreticide bilgisayar bulunmazken, İzmir, Malatya, Kütahya ve Çanakkale'de üçer üreticide, Manisa'da iki üreticide bilgisayar bulunmaktadır. Organik tarımda bilginin sürekliliği maliyetin azaltılmasında ve beklenmeyen herhangi bir durum olduğunda organik tekniklerle müdahale edilmesinde çok büyük öneme sahiptir. Organik tarımla ilgili elektronik

kaynaklar giderek artan oranda bilgi akışı sağlamaktadır. Bu nedenle, bilgisayar kullanımını önem taşımaktadır.

İşletmelerin bulunduğu bölgede köy yerleşimine yakın kentleşme olup olmadığı sorusuna verilen yanıt illere göre değişiklikler göstermektedir. Aydın ve Kütahya illerinde köye yakın kentleşme görülmemektedir. Çanakkale ilinde üreticilerin %60,00'ı, Malatya'da %41,18'i, İzmir'de %22,58'i ve Manisa'da %17,07'si köye yakın kentleşmenin olduğunu vurgulamışlardır. Bu durum, organik tarım açısından hem bir avantaj hem de dezavantaj oluşturmaktadır. Ekolojik tarım turizmi ve üreticilerin ürünlerini yerel olarak pazarlayabilmeleri açısından avantaj sağlayabilecek bu durum, kentleşmenin ortaya çıkardığı kirlenme ve ekolojik dengenin bozulması sorunlarını da beraberinde getirmektedir.

İşletmeler genelinde toprak satışını düşünen üreticilerin oranı %8,59 civarındadır. Bu oran iller bazında sırasıyla; İzmir'de %16,13, Aydın'da %13,16, Kütahya'da %9,68, Manisa'da %2,44 olarak tespit edilmiştir. Malatya ve Çanakkale üreticileri toprak satışını düşünmemektedir. Bu oranın düşük olması, üreticilerin tarımsal üretime devam etme eğilimlerini de belirlemektedir.

İşletmeler genelinde, diğer tarım işletmelerinde olduğu gibi, tarım dışı gelir bulunmaktadır. Bu oran ortalama olarak %42,94 düzeyindedir. İllere göre ise, Çanakkale'de %60,00, Aydın'da %52,63, Kütahya'da %51,61, Malatya'da %47,06, İzmir'de %45,16 ve Manisa'da %21,95 olarak tespit edilmiştir. Organik üretimde işletmede ortaya çıkabilecek verim düşüşleri ile sertifikasyon ve diğer girdilerden kaynaklanabilecek maliyet artışlarını karşılayabilmek ve işletmenin bir bütün olarak varlığını sürdürebilmesi için tarım dışı gelir önerilmektedir. Fiyat primi uygulaması olmasına rağmen, üreticilerin yalnızca %36,81'i organik tarımla yeterli gelir sağlayabildiklerini belirtmişlerdir. Bu oran en düşük Kütahya ilinde (%3,23) karşımıza çıkmıştır. Aydın üreticilerinin %63,16'sı ise yeterli gelir sağladıklarını belirtmişlerdir. Diğer illerdeki oranlar ise genel ortalamaya yakın seyretmiştir.

Üreticiler açısından organik ürünün daha sağlıklı olup olmadığı sorusuna, işletmeler genelinde %81,60 oranında daha sağlıklıdır yanıtı alınmıştır. Ortalamayı düşüren il ise yine Kütahya'dır. Kütahya'da üreticilerin organik üretimden ciddi biçimde haberdar olmayışı, projelere dahil edilebilmeleri için gerekli olan listelerin köy ileri gelenlerince oluşturulmuş olması nedeniyle bu oran %29,03 seviyesinde tespit edilmiştir. Aydın üreticilerinin tamamı ise organik ürünün daha sağlıklı olduğunu düşünmektedir. Üreticilerin yaşadıkları ortamda ve üretim alanlarındaki ekolojik denge

ile ilgili dikkatlerinin test edildiği “çevrede artan ya da azalan hayvan – böcek, sincap, kuş vb – olup olmadığı” sorusu ile, bu konuda üreticilerin çok duyarlı olmadığı ortaya çıkmıştır denilebilir. İşletmeler genelinde %22,70 oranında “azaldı” yanıtı alınmıştır. Bu oran sırasıyla Malatya'da %52,94, İzmir'de %41,94, Manisa'da %26,83, Çanakkale'de %20,00 ve Aydın'da %5,26 olarak tespit edilmiştir.

Organik tarımda ekonomik açıdan tartışma konusu oluşturan işgücü ihtiyacının daha fazla olduğu tartışması, işletmeler açısından da değerlendirilmiştir. Ortalama olarak işletmelerin %25,15'i daha fazla işgücü ihtiyacı olduğunu belirtmiştir. İşgücü ihtiyacını artıran en önemli unsurlar, hayvan gübresinin yayılması, yabancı otların insan gücü ile temizlenmesi gibi konulardır. Bu durum, işletmelerin daha önceki uygulamaları ile organik üretim uygulamaları arasındaki farklılıkta da kendini göstermektedir. İller bazında verilen yanıtlara göre, Malatya'lı üreticilerin bu konuda en fazla sıkıntılı oldukları görülmektedir. Malatya'da üreticilerin %76,47'si organik üretimde daha fazla işgücü ihtiyacı olduğunu belirtmişlerdir. Diğer illerde bu oran sırasıyla, Çanakkale'de %60,00, Manisa'da %26,83, İzmir'de %19,35, Aydın'da %18,42 ve Kütahya'da %3,23 düzeyinde tespit edilmiştir.

Brumfield ve ark. (1992) tarafından farklı sistemlerde domates üretiminin ekonomik analizi üzerine yapılan bir çalışmada, domates üretiminde işgücü ihtiyacı konvansiyonel sistemde 675,51 saat, EM sistemde 699,31 saat ve organik sistemde 770,84 saat olarak hesaplanmıştır. Organik sistemin diğer iki sisteme göre daha yüksek pestisit ve işgücü maliyetine sahip olduğu belirlenmiştir.

Igual ve Izquierdo (2003), tarafından, İspanya'da iki farklı sistemde portakal ve mandarin üretimi uzun dönemli olarak karşılaştırılmış ve iç karlılık oranı ile ekonomik analizi yapılmıştır. Organik portakal ve mandarin üretiminde işgücü maliyeti konvansiyonelin yaklaşık iki katı olarak hesaplanmıştır.

Tanrıvermiş ve ark. (2004) tarafından belirtildiği üzere, organik tarımda dekara işgücü talebinin incelenen 20 üründen 13'ünde konvansiyonel tarıma göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Toplam 20 ürün ve 27 farklı yöredeki incelemeler sonucunda, organik üretimin konvansiyonele göre genel olarak %9,5 oranında daha fazla işgücü gerektirdiği belirlenmiştir.

Organik üretim yaptıran sözleşmeli firmalar arasında TARIŞ gibi çiftçi kooperatifleri de bulunmaktadır. Ancak, 1980'li yıllardan bu yana gerçekleştirilen bu sistemde, Çanakkale haricinde çiftçiler tarafından kurulmuş yeni kooperatif ya da birlikler bulunmamaktadır. Bu konuda sorulan sorudan alınan yanıtlar bizi yanılgıya

düşüreceği için burada tartışılmamaktadır. Çünkü, Aydın, Manisa gibi bölgelerde pek çok üretici yörelerinde organik tarımla ilgili faaliyet gösteren bir kooperatif ya da çiftçi birliği var mı sorusuna büyük oranda, “olmadığı” şeklinde yanıt vermişlerdir (Aydın ilinde %63,16; Manisa ilinde %90,24 hayır cevabı alınmıştır). Halbuki bu illerde TARİŞ'in organik üreticisi çiftçiler yoğun olarak bulunmaktadır.

Organik üretimde, arazinin çevre ekolojilerden etkilenmemesi, zararlı ve hastalık etmenlerini üretim sahasından uzak tutmak amacıyla tuzak bitkilerin arazinin etrafına dikilmesi önem taşımaktadır. Ancak, üreticilerin bu bilgidan haberi olmaması ve buldukları doğal ortam nedeniyle pek çok hastalık ve zararlıdan temiz bir üretim yapabileme şansları bulunduğundan, bu tarz üretim desteklerine dikkat etmemektedirler. Üreticilerin %74,23'ü hayvan gübresi ve yeşil gübreleme ile toprak besini koruma işlemleri gerçekleştirmektedirler. İşletmelerin %13,50'si aynı zamanda bakla ve fiğ gibi yeşil gübreleme tekniklerini de gerçekleştirmektedirler. Hastalık ve zararlılarla mücadele için, sözleşmeli firmanın kendilerine getirdiği ya da önerdiği ilaçları kullanmaktadırlar.

Organik tarımda, üretimde kullanılan girdilerin işletme içinden sağlanması, hem çevresel hem de ekonomik açıdan tercih edilen bir durumdur. İşletmelerin kapalı bir sistemde çalışmaları, işletmenin üretim maliyetinde kısmi düşüşler oluşturmakta, tali ürün olarak tanımladığımız pek çok yan ürünün işletmede ana ürün yetiştiriciliğinde kullanılması ile kullanılan girdilerin izlenebilirliği de sağlanmaktadır. İncelenen işletmelerin %53,99'unda büyük ve küçük baş hayvan sermayesi bulunmaktadır. Geri kalan işletmelerin %4,29'u bu soruya yanıt vermemiştir. Organik üretimde birden fazla gübre çeşidi kullanılmaktadır. İşletmeler genelinde, yalnızca sığır gübresi kullanımı %30,95 ile en yaygın kullanıma sahiptir. Yalnızca koyun ve keçi gübresi kullananların oranı %20,63, sığır ve koyun gübresini birlikte kullananların oranı ise %13,49 olarak tespit edilmiştir. Gübrelemede, Manisa ilinde çeşitliliğin diğerlerine göre daha fazla olduğu görülmektedir. Kütahya ve Çanakkale illerinde koyunculüğün yaygın olması nedeniyle, koyun gübresi, sığır gübresinden daha fazla tercih edilmektedir. Manisa'da da dağ köylerinden temin edilen koyun gübresi ilk sırayı almaktadır. Kullanılan hayvan gübresinin büyük bir kısmı işletme dışından elde edilmektedir (%45,40). İşletmelerin %36,20'si hayvan gübresini işletme içinden temin ederken, %18,40'ı bu soruya yanıt vermemiştir. Çizelge 5.1.12'de iller bazında kullanılan gübreler ve işletme içinden karşılanma oranı belirtilmektedir.

Karaturhan ve Boyacı (1999), tarafından yapılan çalışmada Manisa ve İzmir'deki organik çekirdeksiz kuru üzüm üreticilerinin %59,80'i yeşil gübreleme yapmakta, bu amaçla fiğ kullanmaktadır. Çiftçilerin %78,60'ı hayvan gübresi kullanmaktadır. Hayvan gübresi içinde en yaygın kullanılan gübrenin sığır gübresi olduğu belirtilmektedir.

Çizelge 5.1.12. İşletmelerde Kullanılan Gübre Çeşitleri ve İşletmeden Karşılama Oranı (%)

| | <i>Aydın</i> | <i>İzmir</i> | <i>Manisa</i> | <i>Malatya</i> | <i>Kütahya</i> | <i>Çanakkale</i> | <i>Genel</i> |
|------------|--------------|--------------|---------------|----------------|----------------|------------------|--------------|
| SG | 60,87 | 50,00 | 14,58 | 31,58 | 29,41 | 0,00 | 30,95 |
| K+K G | 17,39 | 27,78 | 20,84 | 5,26 | 41,18 | 40,00 | 20,63 |
| E+A G | 4,35 | 11,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,38 |
| TG | 4,35 | 0,00 | 8,33 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 5,56 |
| YG | 0,00 | 5,56 | 10,42 | 5,26 | 0,00 | 0,00 | 2,38 |
| Biofarm vb | 0,00 | 0,00 | 6,25 | 5,26 | 0,00 | 0,00 | 1,59 |
| SG+KG | 13,04 | 5,56 | 18,75 | 0,00 | 29,41 | 0,00 | 13,49 |
| SG+YG | 0,00 | 0,00 | 10,42 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6,35 |
| SG+Bio+Y G | 0,00 | 0,00 | 2,08 | 26,32 | 0,00 | 20,00 | 5,56 |
| SG+Bio* | 0,00 | 0,00 | 8,33 | 26,32 | 0,00 | 40,00 | 11,11 |
| İşletmeden | 34,21 | 35,48 | 34,15 | 47,09 | 35,48 | 40,00 | 36,20 |

SG:Sığır Gübresi; K+KG: Koyun+Keçi Gübresi; E+AG: Eşek+At Gübresi; TG: Tavuk Gübresi; YG: Yeşil Gübreleme

* Çanakkale'de sığır gübresi yerine koyun gübresi kullanılmaktadır.

Özellikle verimde yaşanabilecek olumsuzluklar nedeniyle, sistemde fiyat primi uygulaması yapıldığını daha önce de belirtmiştik. Verimde yaşanan değişimler konusunda da çiftçilerin iller bazında vermiş oldukları yanıtlar farklılık göstermektedir. Çizelge 5.1.13'den de izlenebileceği gibi, işletmeler genelinde verimde bir değişiklik olmadığını belirtenlerin oranı %39,88 civarındadır. Verimin azaldığını belirtenlerin oranı %22,09, verimin arttığını belirtenlerin oranı %8,59 ve verimin önce düşüp daha sonraki yıllarda arttığını belirtenlerin oranı ise %3,68 olarak tespit edilmiştir. Bu soruyu yanıtsız bırakanların oranı ise %25,76 düzeyinde olmuştur.

Brumfield ve ark. (1992), tarafından yapılan bir çalışmada, üç farklı sistem domates yetiştiriciliği için karşılaştırılmıştır. Pazarlanabilir verimler açısından organik sistem en düşük sonucu vermiş, entegre mücadele yöntemi en yüksek sonucu vermiş ve konvansiyonel sistem ikinci sırayı almıştır. Ancak, birinci kalite ürün oranı diğerlerine göre organik üretimde daha yüksek çıkmıştır. Organik domatese %30,00 fiyat primi uygulanmış olmasına rağmen, organik sistemin EM sisteme göre gayrisafi hasılası %21,00 daha düşük bulunmuştur.

Akgüngör (1996), tarafından yapılan çalışmada, Manisa ve İzmir'deki çekirdeksiz kuru üzüm üreticilerinden elde edilen verilere göre, verim değerleri arazinin yapısına, uygulanan bağ sistemine bağlı olarak değişim göstermektedir. Genel olarak taban arazi haricinde organik üretimde verim daha yüksek tespit edilmiştir. Verim değerleri incelendiğinde, yüksek sistem bağ tekniğini kullanan organik üretimin en yüksek verime ulaştığı, yani yeni teknolojilerin organik tarımda da kullanılabilirdiği ortaya çıkmaktadır.

Çizelge 5.1.13. İller Bazında Verim Değişimleri (%)

| | <i>Aydın</i> | <i>İzmir</i> | <i>Manisa</i> | <i>Malatya</i> | <i>Kütahya</i> | <i>Çanakkale</i> | <i>Genel</i> |
|--------------|--------------|--------------|---------------|----------------|----------------|------------------|--------------|
| Arttı | 7,89 | 3,23 | 17,07 | 17,65 | 0,00 | 0,00 | 8,59 |
| Değişmedi | 76,32 | 35,48 | 39,02 | 17,65 | 12,90 | 40,00 | 39,88 |
| Azaldı | 7,89 | 35,48 | 34,15 | 35,29 | 6,45 | 0,00 | 22,09 |
| Azaldı+arttı | 0,00 | 9,68 | 2,44 | 11,76 | 0,00 | 0,00 | 3,68 |
| Yanıtsız | 7,90 | 16,13 | 7,32 | 17,65 | 80,65 | 60,00 | 25,76 |

Klonsky ve ark. (1996), tarafından yapılan bir uzun dönemli bir çalışmada, organik, düşük girdili ve konvansiyonel tarım sistemleri farklı ürün rotasyonları ile birlikte karşılaştırılmıştır. 8 yıllık denemede en karlı sistem konvansiyonel sistem olurken, 4 yıllık rotasyonlar içinde fiyat primli organik sistem en karlı olmuş, konvansiyonel fiyatlı organik sistemde ise zarar elde edilmiştir.

Olhan (1997), tarafından bildirildiğine göre, dünya ülkelerindeki tersine araştırma bölgesi olan Manisa'da, organik tarım yapan işletmelerin verimleri, konvansiyonel işletmelere göre biraz daha yüksek bulunmuştur. Organik tarım yapan işletmelerin yalnızca %28,80'i organik tarıma geçtikten sonra verimin düştüğünü belirtmişlerdir. Verimde düşüşün yaşanmamasının nedeni olarak sözleşmeli tarımın

pozitif etkileri gösterilmektedir. Sözleşmeli firma yetkililerinin özeni ve kontrolü sayesinde ve fiyat primi düşüncesi ile üreticilerin daha istekli çalışmasının verimdeki düşüşü önlediği belirtilmektedir.

Bülbül ve Tanrıvermiş (1999), tarafından belirtildiği üzere, Karadeniz bölgesinde organik fındık üretiminden elde edilen verim konvansiyonele göre daha yüksek çıkmıştır.

Tezcan ve ark. (2001), tarafından yapılan organik ve konvansiyonel kiraz üretimi karşılaştırmasında ise, üç yıllık verimler incelenmiştir. Farklı sulama sistemleri ile farklı çeşitlere göre sonuçlar da değişik çıkmıştır. Ancak, sonuçlar tüm uygulamalarda aynı sırayı takip etmiştir. Kısıtlı sulanan E. Burlat kiraz çeşidinde organik sistemlerde ilk yıl düşük olan verim 3. yılın sonunda konvansiyonele göre oldukça yüksek çıkmıştır. Bu durum diğer uygulamalarda da aynı süreci takip etmiştir. Bütün uygulamalarda, organik üretimin konvansiyonele göre daha yüksek verim getirdiği görülmüştür.

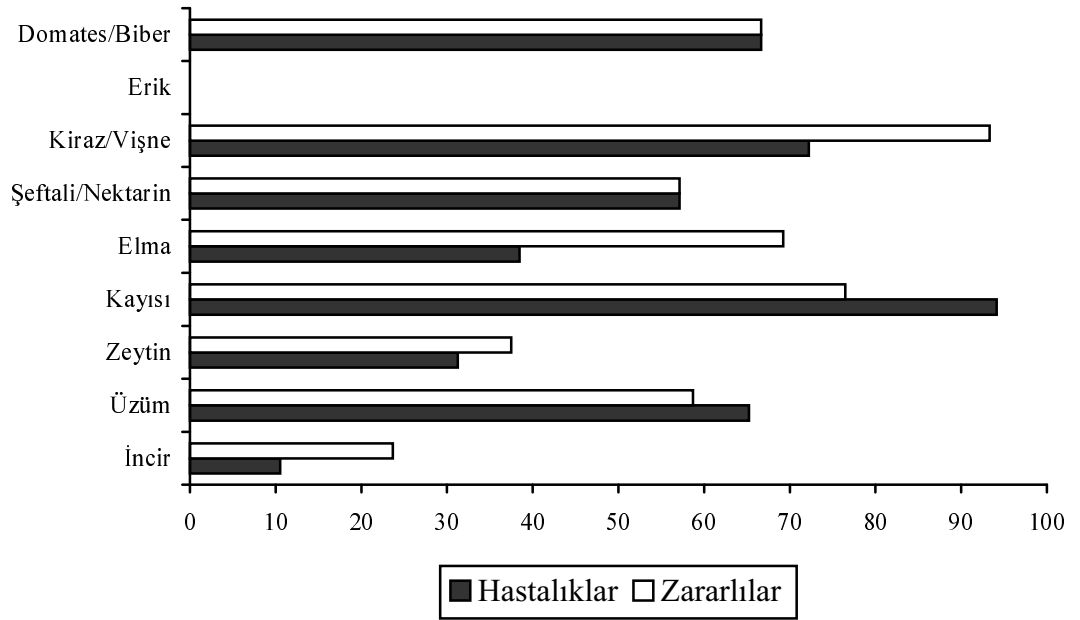
Demir ve Polat (2001), tarafından, yine organik ve konvansiyonel domates yetiştiriciliği ile ilgili olarak Antalya'da yapılan bir denemede, organik üretimde elde edilen toplam verim konvansiyonele göre daha düşük çıkmıştır. Buna göre organik domateste verim dekara 8.793 kg iken, konvansiyonelde bu rakam 9.461 kg olarak bulunmuştur.

Tanrıvermiş ve ark. (2004), tarafından 20 farklı üründe organik ve konvansiyonel ürünün karşılaştırılmalı ekonomik analizi yapılmış ve bu ürünler içinde yalnız 5 üründe birim alan verimliliği organik üretimde daha yüksek bulunmuştur. Organik ürün veriminin %1,90 ile %25,30 arasında değişen oranlarda düşük olduğu tespit edilmiştir. Verimdeki farklılığın en fazla olduğu ürünler, haşhaş, çilek, vişne, çekirdeksiz kuru üzüm, kiraz ve kayısı olarak belirlenmiştir. İncelenen ürünlerde 8 tanesinde birim maliyetin organik sistemde daha düşük olduğu ve ortalama olarak organik üretim maliyetinin, konvansiyonele göre %4,9 oranında daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Hastalık ve zararlılar ile mücadele konusunda ilaç kullanımı, işletmelerin çoğunluğunun, geleneksel olarak gerçekleştirdikleri üretim tarzlarında zaten düşük girdili tarım yapmaları nedeniyle oldukça düşük düzeydedir. Kullanılan ilaçlar birkaç örnek dışında sözleşmeli firma tarafından sağlanan organik preparatlardır. İşletmelerde organik olarak üretilen ürünlerde, bitki hastalıkları ile karşılaşma oranı %48,47 iken, hastalıklarla mücadele için işletmelerin %36,81'i ilaçlama yapmaktadır. Aynı şekilde

zararlı problemi %52,15 oranında bulunmakta, zararlılar için işletmelerin %37,42'si ilaç kullanmaktadır. Ürünlere göre, bitki hastalık ve zararlıları ile karşılaşma oranı Şekil 5.1.2.'de verilmektedir.

Çekirdeksiz kuru üzüm, zeytin ve kiraz/vişnede farklı lokasyonlarda hastalık ve zararlılarla karşılaşma oranı değişiklik göstermektedir. Çekirdeksiz kuru üzümde İzmir ilinde hastalıklarla karşılaşma oranı %30,00 iken, bu oran Manisa'da %92,31 olarak tespit edilmiştir. Aynı şekilde zararlılarla karşılaşma oranı da sırasıyla İzmir'de %30,00, Manisa'da %80,77'dir. Zeytin üretiminde İzmir ve Manisa bölgesinde hastalıklarla karşılaşma oranı %33,33 iken, Çanakkale'de %25,00; zararlılarla karşılaşma oranı ise, İzmir ve Manisa'da %50,00 olarak tespit edilmiş, bu konuda Çanakkale'de herhangi bir sorun bildirilmemiştir.



Şekil 5.1.2. Ürünlere Göre Bitki Hastalık ve Zararlıları ile Karşılaşma Oranı (%)

İşletmeler, organik tarımla ilgili olarak çok önemli bir gelecek yakaladıklarını düşünmemektedirler. Ancak, ürünün alıcısının hazır olması ve fiyat priminin de etkisi ile organik tarımsal üretimlerini artırmak istemektedirler. İşletmeler genelinde, organik üretimini artırmayı düşünenlerin oranı %23,93'tür. Arazilerinin artması ya da fiyatın uygun olması durumunda bu üretimi artırmayı düşünenlerin oranı ise %22,70

civarındadır. Mevcut olan üretim alanı ile devam etmeyi düşünenlerin oranı ise %22,70'tir. Çizelge 5.1.14'de iller bazında organik üretim konusunda çiftçilerin görüşleri izlenmektedir.

Bülbül ve Tanrıvermiş (1999), tarafından bildirildiği üzere, görüşülen üreticilerin tamamı, sözleşmeli firma faaliyetini durdursa bile, organik üretime devam edeceklerdir. Bu durumun nedeni olarak da, üreticilerin organik tarımı bir felsefe olarak benimsedikleri ve bu faaliyetin bütünüyle firmaya bağlı olmadığı gösterilmektedir.

Çizelge 5.1.14. İller Bazında Çiftçilerin Organik Üretimi Artırıp Artırmama Durumu (%)

| | <i>Aydın</i> | <i>İzmir</i> | <i>Manisa</i> | <i>Malatya</i> | <i>Kütahya</i> | <i>Çanakkale</i> | <i>Genel</i> |
|------------------------------------|--------------|--------------|---------------|----------------|----------------|------------------|--------------|
| Artırmak ister | 36,84 | 16,13 | 24,39 | 47,06 | 0,00 | 40,00 | 23,93 |
| Artırmak ister ama | 23,68 | 29,03 | 19,51 | 11,76 | 22,58 | 40,00 | 22,70 |
| Tüm işletmeyi organik yapmak ister | 0,00 | 0,00 | 4,88 | 0,00 | 0,00 | 20,00 | 1,84 |
| Vazgeçmek ister | 5,26 | 32,26 | 0,00 | 5,88 | 0,00 | 0,00 | 7,98 |
| Mevcutla devam eder | 13,16 | 9,68 | 51,22 | 29,41 | 9,68 | 0,00 | 22,70 |
| Üretimi zaten organik | 7,89 | 6,45 | 0,00 | 0,00 | 3,23 | 0,00 | 3,68 |
| Yanıtsız | 13,17 | 6,45 | 0,00 | 5,89 | 64,51 | 0,00 | 17,17 |

İşletmeler genelinde, üretiminin organik olan kısmı %59,98 olarak tespit edilmiştir. İller açısından bu oran incelendiğinde farklılıklar görülmektedir. İşletmenin toplam üretimi içinde organik üretimin payı sırasıyla; Malatya'da %88,24, Çanakkale'de %76,00, Manisa'da %64,99, Aydın'da %49,47, Kütahya'da 43,33 ve İzmir'de %33,32 düzeyinde tespit edilmiştir. Manisa ilinde bu soruya yanıt vermeyenlerin oranı %0,25 düzeyinde olup, diğer illerde yanıt verilmemiştir.

Üreticilere göre organik üretimi etkileyen olumsuzluklar, işletmeler genelinde aşağıda sıralanmıştır. İşletmeler genelinde birden fazla seçenek üretim sorunu olarak nitelendirilmektedir. Seçeneklere verilen önem incelendiğinde, hastalık, zararlı, yabancı ot kontrolü gibi bitki koruma işlemleri ile toprak/ürün verimi gibi doğrudan üretimle ilişkili sorunların ön sıralara yerleştiği görülmektedir. İller bazında ise sorunların sıralanması değişmektedir (Çizelge 5.1.15).

İşletmeler genelinde organik üretimde yaşanan sorunlar aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır;

- (a) ürün fiyatının düşük olması (%25,88),
- (b) bitki hastalıkları (%13,48),
- (c) zararlılar (%10,99),
- (d) toprak ve/veya ürün veriminin düşük olması (%10,99),
- (e) sözleşmenin yetersizliği (%8,87),
- (f) sulama yapılamaması ve su yetersizliği (%6,03),
- (g) yabancı otlar (%5,67),
- (h) işletme borçları (%4,96),
- (i) işgücü yetersizliği (%4,96),
- (j) ürünü depolama zorunluluğu (%3,19),
- (k) girdi kullanımındaki kısıtlama (%2,84),
- (l) uygun çeşit seçiminde yaşanan sorunlar (%2,13).

Çizelge 5.1.15. İller Bazında Organik Üretimde Yaşanan Sorunlar (%)

| <i>Sorunlar*</i> | <i>Aydın</i> | <i>İzmir</i> | <i>Manisa</i> | <i>Malatya</i> | <i>Kütahya</i> | <i>Çanakkale</i> |
|------------------|--------------|--------------|---------------|----------------|----------------|------------------|
| (a) | 62,97 | 26,32 | 25,23 | 18,97 | 12,50 | 0,00 |
| (b) | 0,00 | 21,06 | 10,28 | 18,97 | 8,33 | 22,23 |
| (c) | 11,11 | 17,54 | 7,47 | 13,78 | 4,17 | 11,11 |
| (d) | 0,00 | 17,54 | 10,28 | 6,90 | 25,00 | 0,00 |
| (e) | 7,41 | 1,75 | 16,82 | 6,90 | 0,00 | 0,00 |
| (f) | 0,00 | 1,75 | 5,61 | 3,45 | 29,16 | 11,11 |
| (g) | 0,00 | 7,02 | 5,61 | 6,90 | 4,17 | 11,11 |
| (h) | 0,00 | 1,75 | 7,48 | 5,17 | 4,17 | 11,11 |
| (i) | 3,70 | 0,00 | 3,74 | 10,34 | 8,33 | 11,11 |
| (j) | 14,81 | 1,75 | 1,87 | 0,00 | 4,17 | 11,11 |
| (k) | 0,00 | 3,51 | 3,74 | 3,45 | 0,00 | 0,00 |
| (l) | 0,00 | 0,00 | 1,87 | 5,17 | 0,00 | 11,11 |

* Sıralama işletmeler genelinde üst tarafta belirtildiği şekilde yapılmıştır.

Yaşanan bu sorunların çözüme ulaştırılması amacıyla, üreticilerce önerilen konular aşağıdaki şekilde sınıflandırılabilir;

- Devletin konuya el atması, denetlemesi, desteklemesi, standartları takip etmesi ve bir borsa oluşturması,
- Halk ve üreticinin bilgilendirilmesi, bilgi akışının sürekliliğinin sağlanması,
- Hastalık ve zararlılar için kullanılabilecek ilaçlar son derece sınırlı ve pahalı, kullanılmasına izin verilen ucuz ilaçların geliştirilmesi, doğal risklere karşı alternatif koruma yöntemlerinin geliştirilmesi, bio-ürün satan yerlerin artırılması ve girdi desteğİ sağlanması,
- Hasat süresinin uzun, pazarlanabilir kalitenin ve verimin düşük olmasından dolayı mutlaka fiyat primi uygulamasının yapılması,
- Teknik kontrollerin sürekli yapılması, diğİer ilaçların kolay bulunması ve ucuz olması nedeniyle bu ilaçlara kaçışın engellenmesi,

Büyük oranda sözleşmeli olarak yapılan organik üretimde, organik olarak üretilen ürünlerin satış kanalı izlendiğİnde, aracılarn diğİer sistemlerde olduğu gibi burada da önemli bir yer tuttuğu görülmektedir. İşletmeler genelinde organik ürün pazarlama kanalı %56,02 oranında doğrudan sözleşmeli firmaya yapılırken, %39,22 oranında aracı vasıtasıyla firmaya ürün satışı gerçekleştirmektedir. Organik ürünün kalan kısmı ise, tüketici, tüccar ya da konvansiyonel firmalara satılmaktadır. İller bazında organik ürünün tüketici, tüccar ya da konvansiyonel firmalara satış oranı incelendiğİnde; İzmir'de iki işletmenin organik ürününün tamamını, Manisa'da iki işletmeden birinin tüm, diğİerinin %83'ünü, Kütahya'da ise yine iki işletmeden birinin tüm, diğİerinin %50'sini bu gruba organik olmayacak şekilde pazarladığı görülmektedir. Çizelge 5.1.16.'da illere göre organik ürünün pazarlama yerleri görülmektedir. Çanakkale'de üreticiler ürünlerini kooperatifleri vasıtasıyla ya da yerel olarak pazarlamaktadırlar

Çizelge 5.1.16. İller Bazında Organik Ürünün Pazarlandığı Yer (%)

| <i>Pazarlama yeri</i> | <i>Aydın</i> | <i>İzmir</i> | <i>Manisa</i> | <i>Malatya</i> | <i>Kütahya</i> | <i>Çanakkale</i> | <i>Genel</i> |
|-------------------------|--------------|--------------|---------------|----------------|----------------|------------------|--------------|
| Firma | 61,00 | 64,00 | 61,71 | 87,50 | 23,33 | 0,00 | 56,02 |
| Aracı | 39,00 | 36,00 | 31,39 | 12,50 | 71,67 | 0,00 | 39,22 |
| Tüketici, Kon. Firma | 0,00 | 0,00 | 6,90 | 0,00 | 5,00 | 100,00 | 4,76 |

İşletmelerin karşılaştıkları pazarlama sorunları çok farklı biçimlerde dile getirilmiştir. Bu sorunları ana başlıklar halinde aşağıdaki şekilde sınıflandırmak mümkündür;

- Aracılar ve firmalar bazında yaşanan sıkıntılar; piyasa fiyatı henüz oluşmadığı için aracılar fiyat konusunda anlaşmalı davranabilmekte ve fiyatı çok düşürebilmektedir, alıcının tekel konumunda olması çiftçinin fiyata müdahalesini önlemekte, aracılar vadeli satış yapılması ve vadenin belli olmaması, firma olmadığında ürünü satacak yer bulmakta zorlanılması, ürünün organik satılıp satılmadığının bilinmemesi, belirli rekoltenin üzerindeki ürünün mecburen tüccara satılmak durumunda kalınması,
- Ürünü bekletmeden satmak gerekmesine rağmen, bazı ürünler için üreticilerin depolama yapması gerekmekte,
- Yerel pazarlarda organik ürün satışı yapmanın mümkün olmaması,

5.2. İşleyici/İhracatçı Firmalar Düzeyinde Elde Edilen Bulgular

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nın 2004 yılı verilerine göre Türkiye'de organik tarım ürünü işleyicisi olarak kayıtlı 267 firma ve organik ürün ihracatı yapan 77 firma bulunmaktadır. İncelemede ve anket çalışmasında birlikteliği sağlamak amacıyla, bu firmalar içinde hem organik tarım işletmesine sahip hem de ihracat yapan 55 firma materyal olarak seçilmiştir. Firmalardan görüşmeyi kabul eden 11'inden elde edilen veriler bölüm içerisinde analiz edilmeye çalışılmıştır.

Firmaların 7'si İzmir, 1'i Ankara, 1'i Aydın, 1'i Çanakkale ve 1'i Manisa merkezli olarak çalışmaktadır. Firmaların işleme, ambalajlama ve depolama amacıyla kullandığı fabrikaları ise, 3'ü İzmir'de, 1'i Malatya'da, 1'i Bilecik'te, 1'i Aydın'da, 1'i Manisa'da ve 1'i Çanakkale'de bulunmaktadır. İnceleme kapsamındaki firmaların hukuki statülerini incelediğimizde, çoğunlukla Limited (6 firma) şirket olduğunu, onu Anonim (4 firma) şirketin ve birinin de kooperatif üst örgütlenmesi olarak faaliyet gösterdiğini görmekteyiz.

Firmalardan organik üretimle ilgili olarak sadece biri işleme yapmamakta, yalnızca pazarlama (ihracat) faaliyetinde bulunmaktadır. Diğer firmaların organik üretimle ilgili olarak yaptıkları faaliyetler arasında pazarlamanın (ihracat) yanısıra, işleme faaliyetinde bulunan 10 firma tespit edilmiştir. Pazarlama ve işleme ile birlikte, danışmanlık hizmeti veren firma sayısı 5 iken, üretim faaliyetinde bulunan firma sayısı

da 5 olarak tespit edilmiştir. Aynı şekilde pazarlama ve işleme faaliyetleri yanında projelendirme hizmetlerini de yerine getiren firma sayısı ise 4 olarak belirlenmiştir.

İnceleme kapsamındaki firmaların yalnızca ikisi yabancı ortaklığa sahiptir. Firmaların yabancı ortakları Almanya ve ABD'de bulunmaktadır. Firmaların organik ürün ticaretine başlama yılları ürün ve firma bazında değişiklik göstermektedir. Kuru incir işleme ve ticareti ilk ürünü oluşturmaktadır. Bir firma kuru incir işleme ve ticaretine 1990 yılında başladığını belirtmiş, bir firma aynı ürünle ilgili olarak 1992 yılında işleme ve ticaretine başladığını ifade etmiştir. Bir firma ise 1994 yılında kuru incir ihracatıyla bu işe başladığını belirtmiştir. Kuru kayısı, çekirdeksiz kuru üzüm ve dondurulmuş çilek işleme ve ihracatı da yine 1990 yılında firmalar tarafından gerçekleştirilen faaliyetler içinde tespit edilmiştir. Firmaların işleme ve ihracat faaliyetleri yaptıkları ürünler, kuru incir, kuru kayısı, çekirdeksiz kuru üzüm, dondurulmuş çilek, elma konsantresi, armut konsantresi, dondurulmuş soğan, fındık, kurutulmuş domates, şeftali kompostosu, dondurulmuş kayısı, taze biber, zeytinyağı, zeytin, barbunya ve anason olarak tespit edilmiştir.

Firmalar yukarıda bahsedilen ürünlerde ve bu ürünler dışında da kapasite artırımını düşünmektedirler. 7 firma organik ürün işleme ve ihracat kapasitesini artırmayı planlamaktadır. Kapasite artırımını düşünme nedenleri içinde;

- Sektörün geleceğinin parlak olduğunu düşünenler (3 firma),
- Ürünün katma değerinin yüksek olduğunu belirtenler (2 firma),
- Yeni talepler ve yeni müşterilerin eklendiğini belirtenler (2 firma), bulunmaktadır.

Kapasite artırımını, kuru incir, şeftali, kayısı, ıspanak, mısır, kabak, çilek, ahududu, elma, kivi, armut, erik, ceviz, badem, bal ve kurutulmuş meyve-sebze ürünlerinde düşünülmektedir. Kapasite artırımını düşünmeyen 2 firma ise, tam kapasite çalışmamanın oluşturduğu maliyet artışını neden olarak göstermişlerdir.

İşleme düzeyinde kapasite artırımını ile bağlantılı olarak sorulan diğer bir soru da, organik ürün ticaretini artırmayı düşünüp düşünmedikleri hakkında olmuştur. Bu soruya yanıt veren 10 firmadan 9'u organik ürün ticaretini artırmayı düşünmektedir. Müşteri talebi bu konuda önemli bir faktör olmaktadır. İhracat odaklı olarak büyüyen organik tarım, firmalar açısından da yurt dışından gelen taleplerin değerlendirilebilmesi amacıyla planlama yapmayı zorunlu kılmaktadır. Firmaların 8'i gelen talepler doğrultusunda organik ürün ticaretini artırmayı düşünmektedirler. Bir firma ise riski bölmek amacıyla organik ürün ticaretini artırmak istemektedir. İhracat amacıyla yapılan

bu planlamada zeytinyağı, kuru incir, zeytin, mısır, domates ve kurutulmuş meyve-sebzeler yer almaktadır.

Akgüngör ve ark. (1999), tarafından Türkiye'de üç büyük kentte yapılan bir diğer çalışmada, tüketicilerin organik üründen haberdar olma oranının %8,7 gibi çok düşük bir oranda olduğu belirtilmektedir.

Storstad (2000) tarafından, Norveç tüketicileri açısından yapılan bir çalışmada, tüketicilerin %44,0'ünün haftada 3-6 defa, %16,0'sının ayda 1 veya 2 defa organik ürün tükettiği, %34,0'ünün ise hiç organik ürün tüketmediği belirtilmektedir.

Firmaların organik ürün temin yolları ürünlere göre değişiklik göstermektedir. Çizelge 5.2.1'de ürünler bazında firmaların ürün temin yolları belirtilmiştir. Sözleşmeli yetiştiricilik modelinin daha yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir. Aynı şekilde diğer firmalardan organik ürün temini de önemli bir konumdadır. Firmalar ürün temininde birden fazla yol kullanabilmektedirler. Kuru üzüm temininde bir firma üretim miktarının yaklaşık %1,3'ünü kendi üretmektedir. Yine bir firma armut kompostosu temininde %50,00 sözleşmeli üreticilerini kullanırken %50,00 oranında diğer firmalardan ürün temin etmektedir. anket çalışmasında bulunan ve konu ile ilgili bir diğer soru ise, çiftçilerden organik ürün temininde yerel aracılardan yararlanılıp yararlanılmadığıdır. Bu soruya 7 firma evet, 4 firma hayır yanıtını vermiştir. Bu durum geleneksel tarım ticaretinde bulunan aktörlerin bu sistem içinde de yer aldığını göstermektedir.

İnceleme kapsamındaki firmalardan 9'unda sözleşmeli üretim yapılmakta, 2'sinde bu sistem kullanılmamaktadır. Sözleşmeli üretim yapmayan firmalar ürün tedarikinde diğer firmalarla çalışmaktadır. Sözleşmeli üretim yapan firmaların organik üretimi projelermeleri ve üretimin yapılacağı bölge ve çiftçileri belirlemeleri gerekmektedir. Firmaların organik üretim bölgelerini belirlemede dikkate aldıkları kriterler bölgelerin özellikleri ile bağdaşmaktadır. Bu kriterler;

- Karadeniz bölgesi, göç nedeniyle bakımsız kalan ve sarp arazileri olması,
- Doğu Anadolu bölgesi, çok işlenmemiş bakir alanlar olması,
- Manisa yöresi, çekirdeksiz üzüm bölgesi olması, sulamanın olmadığı yer bağlarının bulunması, üretimin doğal olması,
- Aydın yöresi, incir üretim bölgesi olması ve yörenin ürüne kattığı kalite,
- Malatya yöresi, kayısı üretim bölgesi olması,
- Gökçeada, kara ilişkisinin olmaması ve bulaşma (hastalık, zararlı, ürün karışımı) riskinin olmaması,

- Balıkesir yöresi, yörenin zeytin kalitesi üzerindeki etkisi,
- Diğer iller (Afyon, Trabzon, Konya, Antalya, Bilecik, Bursa), ürün deseni, olarak tespit edilmiştir.

Firmalarda sözleşme konuları, işleme, ambalajlama ve taşıma ile diğer pazarlama hizmetleri açısından sezonluk olarak yapılmaktadır. Hammadde üretimi için yapılan sözleşmelerde sözleşme süresinin 3 yıllık bir süre için yıllık olarak yapıldığı belirtilmiştir. Sözleşme konusu üretim için yapılan sertifikasyon ve kontrol masrafı %90,00 oranında firmanın kendisi tarafından karşılanırken, %0,05 oranında tedarikçi, %0,05 oranında da işleyici firma tarafından karşılanmaktadır.

Çizelge 5.2.1. Firmaların Organik Ürün Temin Yolları (firma sayısı)

| <i>Ürün</i> | <i>Firma kendi</i> | <i>Sözleşmeli çiftçi</i> | <i>Diğer firmalar</i> | <i>Tedarikçi /aracılar</i> | <i>Üreticiden</i> |
|--------------------------------|--------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------------|-------------------|
| Kuru üzüm | 1 | 1 | 2 | 2 | |
| Kuru incir | 1 | 4 | 1 | | |
| Kuru kayısı | | 2 | 1 | | |
| Kurut. domates | | 1 | 1 | | |
| Zeytinyağı | 1 | | | 1 | 1 |
| Dond. çilek | | 1 | 1 | | |
| Elma kompost. | | 2 | | | |
| Armut kompost. | | 2 | 1 | | |
| Dond. soğan | | | 1 | | |
| Şeftali kompost. | | 1 | | | |
| Anason | 1 | | | | |
| Diğer (kurutulmuş sebze-meyve) | 1 | | | | |

Sözleşmeli üretimde ortaya çıkan sorunlar, pestisit kullanımı konusunda karşılaşılan güven sıkıntısı ve piyasayı yüksek fiyatlarla dalgalandıran firmaların olması çerçevesinde toplanmaktadır. Sözleşmeli üretimde sorun yaşayan firma sayısı 4 iken, sorun olmadığını bildiren firma sayısı 5 olarak tespit edilmiştir.

Sözleşmeli üretimde, sözleşme şartlarına uymayan üreticiler için bazı yaptırımlar uygulanmaktadır. Genel olarak bu yaptırımlar projeden çıkarılmak ve sözleşme dışı kalmak olarak tanımlanmıştır. Firmaların üçü böyle bir durumda herhangi

bir yaptırım uygulamadıklarını belirtmişlerdir. 4 firma ise yukarıda bahsedilen konular çerçevesinde hareket ettiklerini ifade etmişlerdir.

Organik üretime geçiş döneminde firmalardan yalnızca ikisi fiyat primi uyguladığını belirtmiştir. Bu uygulama, çekirdeksiz kuru üzüm (%5,00) ve kuru kayısı (%10,00) için yapılmaktadır. Organik ürünlere uygulanan fiyat primi ise hem ürünlere hem de firmalara göre bazı farklılıklar göstermektedir. Çekirdeksiz kuru üzümüne uygulanan fiyat primi, %10,00, 15,00, 20,00 ve 50,00 civarındadır. Kuru incire uygulanan fiyat primi %10,00 ile %20,00 olarak belirtilmiştir. Kuru elma ile kuru kayısı için uygulanan prim oranı ise %20,00 olarak ifade edilmiştir. Genel olarak organik ürünlere uygulanan fiyat primi ise %10,00 seviyesinde tutulmaktadır.

Sözleşmeli çiftçilere firma tarafından bazı teknik ve maddi yardımlar da sağlanmaktadır. Firmaların 3'ü teknik ve maddi yardım sağlamazken, diğerleri farklı konularda yardımlar yapmaktadır. İki firma yalnız eğitim desteği sağlamaktadır. Bir firma eğitim desteğinin yanında, peşin ödeme ve girdi desteği uygulaması yapmaktadır. Bir firma, eğitim desteğinin yanında, peşin ödeme, girdi desteği, avans uygulaması ve danışmanlık desteği sağlamaktadır. Bir firma, yine eğitim desteğinin yanı sıra peşin ödeme, girdi sağlama ve avans uygulaması yapmaktadır. Bir firma da, eğitim ve girdi desteği uygulamaktadır. Buna göre sağlanan teknik ve maddi destekler içinde eğitim %30,00 ile ilk sırada yer almaktadır. Peşin ödeme desteği %25,00, organik girdi sağlama %20,00, üretim öncesi avans desteği %15,00 ve danışmanlık desteği %10,00 olarak sıralanabilir.

Firmaların organik üretimle ilgili olarak karşılaştıkları sorunlar aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir;

- Yeterli eğitim düzeyinin olmaması nedeniyle, üretici ile firma arasında güven sıkıntısı olması (%26,67),
- Üretim maliyetinin yüksek olması nedeniyle, ürün alım fiyatının düşürülmek zorunda kalması ve üreticilerle bu nedenle yaşanan sıkıntılar (%20,00),
- Firmalar arasında haksız rekabetin yaşanması (üreticilerin başka firmalara kayması gibi) (%13,33),
- Diğer konular; depolama sıkıntısı, nakit sıkıntısı, pazarın henüz oluşmamış olması, ilaç mevzuatının düzensizliği nedeniyle zaman zaman kimyasallara kaçışın olabilmesi, çiftçilerden tapu paftalarının alınmaması ve ziraat mühendislerinin üreticilerle yeterince ilgilenmemesi (%40,00).

Firmaların ikisi, organik ürün temini, üretimi, işleme ve projelendirme amacıyla taşeron firma ile de çalıştıklarını belirtmişlerdir. Diğer firmalar taşeron çalışma yapmamaktadırlar. Bir firma başka bir firma için işleme ve projelendirme işlemlerini gerçekleştirirken, bir diğeri 3 farklı firma için organik ürün üretimi ve temini işlerini de diğer faaliyetleri yanı sıra yapmaktadır.

İnceleme kapsamındaki firmalar ihracatta daha çok, pazarlamacılar vasıtasıyla bulunan müşteriler için tarih ve fiyat belirtilerek belirlenen talebe göre bir planlama yapmaktadırlar. Ürün miktarına göre projelendirme yapılarak, üretim şubesi harekete geçirilmektedir. Firmaların önemli bir bölümü ihracatta, yurt dışındaki ithalatçı firmalarla çalışmaktadır. 4 firma organik ürünün tamamını yurt dışındaki ithalatçı firmalara satmaktadır. Üç firma sırasıyla ürünün %80, %70 ve %60'ını ithalatçı firmalara satarken, kalan kısmı yurt içindeki ihracatçı firmaya, yurt dışındaki komisyoncuya, süpermarkete ve işleyici firmaya göndermektedirler. İki firma ürünlerin tamamını yurt dışındaki işleyici firmaya satmaktadır. Bir firma ise ürünlerinin tamamını yurt içindeki özel marketlere satmaktadır. Yurt dışında bulunan ithalatçı firmaların taleplerinde yıllara göre değişiklik olduğunu belirten iki firma, bu değişiklikleri talep edilen miktarın azalması ve analiz konularının artması olarak bildirmişlerdir.

Thompson (1998), tarafından ABD'de organik ürün satışlarının incelendiği bir çalışmada, organik ürün tüketiminin 1990'lardan bu yana yılda ortalama %24 oranında artış gösterdiği bildirilmektedir. Doğal gıda süpermarket zincirlerindeki artış, organik ürünlerin perakende satışını da artırmıştır. Organik ürün tüketiminin, taze tüketimden, bebek mamaları, süt ürünleri, etler ve diğer işlenmiş ürünlere doğru kaydığı belirtilmektedir.

İhraç edilen ülkelerde bulunan ithalatçı firmaların talepleri arasında en önemli konuyu sertifikasyon ve kontrol kuruluşunun hangisi olduğu oluşturmaktadır (%44,44). Bu durum, ülkelerin kendilerine ait organik standartlarını oluşturmuş olmaları (Japonya -JAS; ABD-NOP gibi) ve sertifikasyon kuruluşunun dünya genelinde akredite olması taleplerinden kaynaklanmaktadır. Müşteri talepleri içinde, ürünlerde ağır metaller ve pestisit kalıntısının olmaması (%22,22) ile diğer (ürünü üretildiği yerde görmek istemeleri, her parti mal sevkiyatında ayrı sertifika talebi, ürünün şoklanmış olarak gönderilmesi) konular bulunmaktadır.

Çizelge 5.2.2'de firmalara (toplam 7 firma) göre ihracatın yapıldığı ülkeler bazında ürünler ve ürünün tercih nedeni verilmiştir. İhracat daha çok Avrupa Birliği

ülkelerine yapılmaktadır. Firmaların Avrupa pazarında organik ürünlerle bulunma süresi 16 yıl ile 1 yıl arasında değişmektedir. Firmaların organik ürün ihracatında buldukları yıl ortalama 6 yıl civarındadır.

Çizelge 5.2.2. Organik Ürün İhracatı Yapılan Ülkeler ve Bu Ürünü Seçme Nedeni

| <i>Ülke</i> | <i>Ürün</i> | <i>Ürün Tercih Nedeni</i> |
|---|--|---|
| Almanya | Elma, armut konsantresi; kayısı püresi; dondurulmuş çilek, soğan | Talep, üretimi kolay |
| İngiltere; ABD; Güney Kore | Zeytinyağı | Temini kolay |
| Almanya | Anason | - |
| ABD; İsviçre | Kuru incir | Fiyatı uygun |
| İsviçre; Fransa | Kuru incir | Talep |
| İngiltere; Danimarka; Almanya; Hollanda; İtalya; Kore; Kosta Rica | Çekirdeksiz kuru üzüm | EM üzümün devamı olarak talep edilen ürün |
| ABD; Almanya; Fransa; İngiltere; Hollanda; Malezya | Kuru kayısı | Talep |
| Almanya | Çekirdeksiz kuru üzüm | - |

Çizelge 5.2.3'de belirtilen yerler haricinde firmaların yurt dışı satışları içinde Japonya, İsrail, Kanada ve Uzakdoğu ülkeleri de yer almaktadır. Yurt içi satışlarda ise, İzmir ve İstanbul gibi iki büyük şehir hedef pazar olarak dikkate alınmaktadır.

İnceleme kapsamındaki firmalar içinde yalnız biri ihracatta geri dönen organik ürünü olduğunu belirtmiştir. Ürünlerin kabul edilmeme nedeni pestisit kalıntısı olarak açıklanmıştır. İhracatta kabul edilmeme riskine karşı firmaların aldıkları önlemler kısaca;

- İşleme sırasında teknolojik kontroller (işleme öncesi, hammadde girişi ve işleme sonrası analizler) (%45,46),
- Numune önceden gönderilerek, numunenin kabul edilmesi ile malın ihracatının yapılması (%18,18),
- Güvenilir üreticilerin seçilmesi (%9,09),
- Bulaşma risklerinin araştırılması (%9,09),
- Ürünler şoklama yapılarak muhafazasının sağlanması (%9,09),
- Üretici bilinçlenmesine yönelik eğitimler verilmesi (%9,09), olarak sınıflandırılabilir.

Firmaların ihracatta yaşadıkları sorunlar ise, yine firmalara göre değişiklik göstermektedir. 5 firma tarafından belirtilen bu sorunlar;

- Organik ürün ihracatı yapan firmalar arasındaki haksız rekabet (güven sarsıcı ve fiyat düşürücü davranışlar) (%27,28),
- Karantina hizmetleri sırasında yaşanan sorunlar (sertifikalı olmasına rağmen çıkış gümrüklerinde paket yırtılıp analize gönderilmesi sonucu yaşanan kayıplar, ürünün gümrüklerde uzun süre beklemesi) (%18,18),
- Farklı ülkelerin farklı kalıntı limitlerinin de farklılık göstermesi (%18,18),
- Nakliye sırasında yaşanan sorunlar (%9,09),
- Farklı ülkelerin farklı sertifikasyon firmalarını tercih etmesi nedeniyle, tek sertifika ile ihracat yapılamaması (%9,09),
- Sertifikasyon ve kontrol firmalarının uzun zamanda iş yapması ve yetersiz kalması (%9,09), olarak belirtilmiştir.

Firmalar içinde yalnızca biri organik ürün ithalatı yapmaktadır. Bu ürünler organik üretimde kullanılacak organik girdilerdir. Bu girdiler firmanın sözleşmeli üreticilerince ve kendi fabrikasında kullanılmak üzere ithal edilmektedir. Üreticilerin bitki koruma ihtiyaçları açısından yeni bir teknoloji olan feromen teller Japonya'dan ithal edilirken, fabrikada çekirdeksiz kuru üzüm kurutma işlemi sırasında kullanılmak üzere organik yağ İtalya'dan satın alınmaktadır.

Organik üretimde yaşanan pek çok sorun araştırma-geliştirme ihtiyacını artırmaktadır. Bu amaçla uygulamada yaşanan sorunları doğrudan gören firmalar tarafından ihtiyaç duyulan AR-GE faaliyetlerini aşağıdaki şekilde sıralamışlardır;

- Bitki korumaya yönelik çalışmalar; iç kurdu, monilya için organik yöntemler ihtiyacı,
- Bitki beslemeye yönelik çalışmalar; toprak bakterileri, yaprak gübrelere mikrobiyal gübreler konusunda araştırma ihtiyacı,
- Organik tohum ihtiyacı.

Rehber ve Turhan (2002) tarafından, organik tarım ile ilgili olarak daha fazla araştırma yapılması ihtiyacı olduğu belirtilmektedir. Özellikle, bahçe bitkileri ve hayvancılık konularında arazi çalışmalarına ve bölgesel kalkınma odaklı entegre araştırma projelerine ihtiyaç duyulduğu bildirilmektedir. Aynı şekilde, araştırmacılar ile yayımcılar arasında bilgi değişimine de önem verilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Çalışmada, araştırma denemelerinin, çiftlik içinde yapılması, her bir araştırmacı grubun birbirleri ile irtibatla bulunması gerekliliğinin altı çizilmektedir.

Son olarak firmalardan organik üretimin Türkiye'de yaygınlaşıp yaygınlaşamayacağı ve nedenlerini sorgulamaları istenmiştir. Firmaların 9'u organik ürün üretiminin Türkiye'de yaygınlaşma potansiyelinin olduğunu belirtirken, 2 firma bu hedefin çok gerçekçi olmadığını ifade etmişlerdir. Negatif görüş ileri süren firmalara göre, organik sektörde dürüst çalışılmaması ve piyasada üreten, işleyen ve tüketen belirli bir grup olması nedeniyle organik üretimin Türkiye'de yaygınlaşması olası görülmemektedir.

Organik ürün üretiminin Türkiye'de yaygınlaşabileceğini savunan firmalara göre ise;

- Ülke coğrafyasının uygun olması ve ürün çeşitliliğinin sağlanabilmesi,
- Düşük girdili üretime adapte olabilecek bir tarım sisteminin olması,
- Avrupa Birliği katılım sürecinin bu tip üretim sistem ve tekniklerini zorunlu hale getirmesi,
- Katma değer oluşturan yeni bir ürün grubu olması,
- Devlet teşviği, primli çalışmanın devamlılığı ve organik bitki koruma tekniklerinin artırılması söz konusu olması durumunda,

organik üretime kayan üretici ve firma sayısının artabileceği ve böylece sektörün genişleyebileceği belirtilmektedir.

5.3. Sertifikasyon ve Kontrol Firmaları Düzeyinde Elde Edilen Bulgular

Organik tarımda elde edilen ürün belirli aşamalarda “organik” belgesi almak zorundadır. Bu belge, Türkiye’de Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından yetkilendirilen 8 sertifikasyon ve kontrol firması tarafından verilebilmektedir.

Verilerin elde edildiği, 2004-2005 döneminde, Türkiye'de faaliyette bulunan yetkili 8 sertifikasyon ve kontrol firması ile çalışma kapsamında yüzyüze anket yapılmıştır. Çalışmanın bu bölümünde sertifikasyon ve kontrol firmaları ile yapılan görüşmelerin sonuçları irdelenmeye çalışılmıştır.

İnceleme kapsamında olan firmalardan ikisi Türk firması olup, Hollanda, Almanya, Fransa, İsviçre ve İtalya menşeli birer firma da Türkiye'de faaliyetlerini sürdürmektedir. Sertifikasyon ve kontrol firmalarının kuruluş yılları incelendiğinde bu aşamada ilk faaliyetlerin 1995 yılında başladığı görülmektedir. 1980'lerin ortasından bu yana organik tarım ürünü üreterek ihraç eden sektör, sertifikasyon ve kontrol firmaları ile oldukça geç tanışmıştır.

Sertifikasyon ve kontrol firmalarının biri Mersin, diğeri İzmir ilinde faaliyet göstermekte ve yalnızca birinin Antalya'da şubesi bulunmaktadır. 6 firma organik ürün sertifikasyonunun yanı sıra İyi Tarım Uygulamaları (İTU) sertifikası da vermektedir. Bu firmalardan yalnız biri organik gıda dışı ürünleri sertifikalandırma konusunda çalışmaktadır. Bir firma, organik, EM, doğal ürün ve İTU, bir firma ise, organik, EM ve İTU konularında sertifikalandırma ve kontrol çalışmalarını yürütmektedir.

Firmalarda çalışan personel sayısı incelendiğinde, firmaların küçük ölçekli oldukları görülmektedir. Firmalarda ortalama istihdam edilen personel sayısı 6 iken, ortalama ziraat mühendisi sayısı 4 düzeyindedir. Ziraat mühendisinin yanında gıda mühendisi ve veteriner hekim istihdamı da söz konusudur. Ziraat ve gıda mühendisleri kontrolör olarak çalışmaktadırlar. Ziraat mühendislerinden ikisi, bir firmada sertifikeler olarak çalışırken, bir firmada da idareci olarak çalışmaktadır.

Sertifikasyon ve kontrol amacıyla kullanılan yönetmelikler, müşteri talebine, firma merkezinin isteğine göre ve Türk Yönetmeliğinin zorunlu tutulması nedeni ile çeşitlilik göstermektedir. Türk yönetmeliğinin yanı sıra, Japonya'nın JAS, Avrupa Birliği'nin organik tarım yönetmeliği (2092/91), ABD'nin NOP, İsviçre'nin Bioswiss, Almanya'nın Demeter, IFOAM, Kanada ve Naturland'a ait özel yönetmelikleri de kullanılmaktadır.

Sertifikasyon ve kontrol firmalarının sertifikalarının yurt dışında farklı ülkelerde geçerli olabilmesi için yurt dışında da akredite olmaları gerekmektedir. Bu nedenle firmaların kullandıkları kalite yönetim sistemleri içinde 5 firma ISO65 ve EN45011 standartlarına, bir firma ISO65 ve bir firma da EN45011 standartlarına sahiptir.

Sertifikasyonda kullanılan analiz laboratuvarları yurt içi ve yurt dışı hedefli ürünler için bazı değişiklikler göstermektedir. Yurt içi hedefli ürünler için Ege Üniversitesi akredite laboratuvarı, Almanya, Hollanda ve İtalya'daki laboratuvarlar kullanılırken, yurt dışı hedefli ürünler için, daha çok Almanya laboratuvarları olmak üzere, Yunanistan, Hollanda ve İtalya'daki laboratuvarlardan yararlanılmaktadır.

Kontrol işlemlerinin ve sıklıklarının belirlenmesi aşamasında öncelikle ürün türü ve işlenmişlik düzeyine göre bir risk haritası oluşturulmaktadır. Kontroller riskin arttığı dönemlerde haberli ve/veya habersiz olmak üzere yapılmaktadır. Kontrol sayıları da sözleşmenin türüne ve ürünün özelliğine göre değişmektedir. İşletmenin bütün halde kontrol edildiği hallerde yılda en az 5 kez yapılmakta, bu kontrollerin yer aldığı dönemler genel düzeyde 1 kez, stok mal akışı sırasında 2 kez, satın alma sırasında 1 kez

ve habersiz 1 kez olmak üzere gerçekleşmektedir. Çiftçi düzeyinde (hammadde üretimi sırasında) kontroller, gübreleme, ilaçlama ve hasat dönemlerinde 4 kez yapılabildiği gibi, risk faktörleri dikkate alınarak 1 ila 4 kez yapılmaktadır. Ürünün türüne bağlı olarak konvansiyonel sistemlerdeki ilaçlama zamanlarına göre baskın kontroller olabileceği gibi, yaprak ve toprak analizleri ile kalıntı kontrolleri de yapılmaktadır. Türk ihrac firmalarının yurt dışına gönderdikleri her parti mal için ayrı ayrı sertifika işlemi yapılması gerekmekte, bu durum ihracatçı firmalar açısından maliyet artırıcı bir unsur oluşturmaktadır. Aynı şekilde sertifikasyon ve kontrol firmaları için de ek işler oluşturmaktadır.

Sertifikasyon ve kontrol firmaları ortalama 58 üründe organik ürün sertifikası, 24 üründe geçiş dönemi organik ürün sertifikası ve 5 üründe İTU sertifikası çalışmalarında bulunmaktadır.

Sertifikasyon ve kontrol firmaları verdikleri hizmet için yıllık olarak sözleşme yapmaktadır. Yapılan bu sözleşmeler, her bir üretim basamağı için ayrı ayrı olabildiği gibi, tüm prosesi kapsayacak şekilde (master sertifika) şeklinde de yapılabilmektedir. Sözleşmelerin büyük bir kısmı üretici, işleyici/ihracatçı firmalarla yapılmaktadır (%93,50). Ayrıca, çiftçilerle yapılan sözleşmeler ve çiftçi birlikleri ya da kooperatifleri ile yapılan sözleşmeler de bulunmaktadır.

Sertifikasyon ve kontrol firmaları aynı zamanda organik üretimde kullanılan girdilerde uygunluk belgesi kontrolleri de yapmaktadır (7 firma). Bu kontroller, gübreler (5 firma), toprak düzenleyicileri (6 firma), mücadele ilaçları (4 firma), yem katkı maddeleri (3 firma) ve yem (1 firma) şeklinde belirlenmiştir. Bir firma ise, girdi kontrolleri yapmama nedeni olarak, Türk mevzuatındaki yetersizlikleri göstermiştir.

Sertifikasyon ve kontrol kuruluşlarınca kendi firmalarında yapılan analizler Çizelge 5.3.1'de izlenmektedir. Firmaların yurt dışı ülkeler menşeli olması, kullandıkları laboratuvarları da etkilemektedir. Firmaların genel merkezlerinde bulunan ya da genel merkezin onay verdiği laboratuvarlar analizler için kullanılmaktadır. Laboratuvar seçiminde müşteri talebinin de önemli etkisi bulunmaktadır.

Firmalar, organik ürün ithalatında da kontrol ve sertifikasyon uygulamaları yapmaktadır (8 firma). Uygulamalarda çeşitli gıda maddeleri (bebek maması, müsli vb), işlemede yardımcı maddeler (ayçiçek yağı, pirinç unu gibi) ve üretimde kullanılacak girdiler bulunmaktadır.

Çizelge 5.3.1. Sertifikasyon ve Kontrol Firmaları Tarafından Yapılan Analizler

| <i>İşlemler</i> | <i>Frekans Sayısı</i> | <i>Laboratuvarlar</i> |
|-----------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Sulama suyu analizi | 4 | Türkiye, Almanya |
| Toprakta azot birikimi analizi | 2 | Hollanda |
| Toprak yapısı değişikliği analizi | 1 | Hollanda |
| Meyve analizi | 6 | Almanya |
| Yaprak analizi | 6 | Almanya |
| Toprak ve pestisit analizi | 3 | - |
| İşlenmiş ürün analizi | 4 | Türkiye, Almanya, İtalya |

Sözleşme yapılabilmesi için aranan özellikler ve kabul işlemleri için gerekli kriterler Çizelge 5.3.2'de sıralanmıştır. Başvuranın daha önceki geçmişinde organik tarımsal üretimde bulunup bulunmadığı, işletmenin fiziksel ve ekolojik şartları geçiş döneminin belirlenmesinde kullanılabilen kriterlerdir.

Çizelge 5.3.2. Kabul İşlemleri Sırasında Dikkate Alınan Kriterler

| <i>Kriterler</i> | <i>Frekans Sayısı</i> |
|--|-----------------------|
| Arazinin geçmiş en az 3 yılı değerlendirilerek müteşebbisin organik geçmişi ve arazinin konumu | 3 |
| Doğadan toplama işlemlerinde geçiş süreci uygulanmayabilir | 3 |
| Geçiş dönemi için yönetmelik maddeleri dikkate alınır | 2 |
| Önceden organik üretim yapıyor olsa da en az 1 yıl geçiş dönemine alınır | 1 |
| Müteşebbisin gönüllülüğü, organik felsefesine inanmışlığı | 1 |

Kimi kaynaklarda alan sertifikası olarak geçen “master sertifikası” kontrol kapsamını ortaya koyan bir sertifika olarak uygulanmaktadır. Müteşebbis sertifikası olarak değerlendirilmekte ve faaliyetin sertifikalandırılması kapsamında uygulanmaktadır. Tek başına ürün satışına izin vermeyen ve tek yıllık bitkilerde geçerli olarak nitelendirilen ticari bir sertifika olarak tanımlanmaktadır.

Doğadan toplanan ürünlerin sertifikalandırılmasında 7 firma tarafından geçiş dönemi uygulanmadığı ifade edilmiştir. Toplama yerinin kalitesi, orman müdürlüklerinden alınan izin belgesi, bölgede ilaçlama olmadığını gösterir belgeler ve

haritalar sözleşme için aranan şartlar olarak belirtilmiştir. Üründe kalıntı olup olmadığı, çevre kirlenmesi bulunup bulunmadığı kontrol edilmektedir.

Sertifikasyon ve kontrol kuruluşlarının karşılaştığı ve çalışmalarını sınırlandıran sorunlar Çizelge 5.3.3'de özetlenmiştir. Sorunlar bilgi ve eğitim ile dokümantasyon üzerinde yoğunlaşmaktadır.

Çizelge 5.3.3. Sertifikaasyon ve Kontrol Kuruluşları Açısından Sorunlar

| <i>Sorunlar</i> | <i>Frekans Sayısı</i> |
|---|-----------------------|
| Sert. ve kontrol firmaları arasında fiyatlandırma ve uygulamalar açısından haksız rekabet bulunması | 4 |
| Üretici, ihracatçı ve işleyicinin bilinçsiz olması | 3 |
| Konu hakkında bilginin yetersiz olması nedeniyle danışmanlık hizmeti vermek zorunda kalınması | 3 |
| Bakanlığın istediği belge ve dokümanların kalite yönetimine uygun olmaması | 3 |
| Tarım teşkilatlarında muhatap bulmanın zor olması, kontrol işinin kontrolü mantığı ile hareket edilmesi | 3 |
| Türk Yönetmeliğindeki “tapu zorunluluğu” sıkıntı oluşturması | 3 |
| Türkiye'de akredite laboratuvar olmaması | 1 |
| Türkiye'de analiz ücretlerinin çok yüksek olması | 1 |
| Çok sayıda sözleşmeli üretici var, bu üreticileri bulmanın zorluğu | 1 |
| Kar marjı düşük olduğu halde, maliyetin giderek artması | 1 |
| Tarıma yeni açılan araziler için dahi 1 yıllık geçiş istenmesi | 1 |

Avrupa Birliği ülkeleri ile Türkiye'de sertifikasyon ve kontrol firmaları açısından farklılık olup olmadığı sorusuna 2 firma evet, 4 firma hayır şeklinde yanıt vermiştir. Farklılıklar;

- Türkiye'de genellikle firmaların kontrol edildiği, AB'de ise üreticilerin sertifikasyona daha fazla müracaat ettiği,
- Türk ihracatçısının her parti mal satışında ayrı bir sertifikasyon işlemi yaptırması gerektiği,
- Türk sertifikasyon ve kontrol firmalarının uluslararası alanda akredite olmaması,
- Çalışma sistemleri açısından ortaya çıkabilen bazı sorunlar, olarak ifade edilmiştir.

Sektörde yer alan bu aktörlerin dışında, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarımsal Üretim Genel Müdürlüğü (TÜGEM) bünyesinde bulunan Alternatif Ürünler Daire Başkanlığı, Türkiye'deki organik üretimin resmi yönünde yer almaktadır. Başkanlık,

organik tarıma yönelik olarak iki büyük proje yürütmektedir. Bunlardan biri DPT yatırım programında yer alan “Organik Tarımın Geliştirilmesi ve Kontrolü Projesi”, diğeri AB'ye sunulan “Organik Tarımın Yaygınlaştırılması ve Mevzuatının AB Mevzuatına Uyumlaştırılması Projesi”dir. Bu projeler kapsamında, Tarım İl ve İlçe müdürlüklerinde organik tarım timleri oluşturmak amacıyla eğitim çalışmaları, Organik Tarım Kanunu, Organik Tarım Yönetmeliği gibi mevzuat çalışmaları ile yöresel bazda yürütülen yaygınlaştırma konulu alt projeler yer almaktadır. Bu alt projelere örnek olarak Düzce'de yürütülen “Deprem Bölgesi Düzce'de Organik Tarım ve Yapılanma Projesi” gösterilebilir. Alternatif Ürünler Daire Başkanlığı, organik tarım dışında diğeri sürdürülebilir tarım uygulamaları ile ilgili herhangi bir faaliyette bulunmamaktadır. Ancak, Bakanlığın Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü (TAGEM) ile Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü (KORGEM) organik tarım, entegre zararlı mücadelesi (EM) ve entegre ürün yönetimi (ICM) konularında çeşitli araştırma ve uygulama projelerini 1990'lardan bu yana gerçekleştirmektedir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Sürdürülebilir tarım kavramı, çevresel değişimlerin üretim üzerindeki baskıları üzerine ortaya çıkan ve dört farklı (ekolojik seslilik, ekonomik olarak devamlılık, sosyal adalet ve insancılık) ilkenin eş zamanlı olarak dikkate alınmasını öneren bir düşünce sistemidir. Sürdürülebilir tarımın, farklı ülkelerde farklı şekillerde göz önüne alındığı görülmektedir. Bu durum ülkelerin önceliklerinin farklı olmasından kaynaklanmaktadır. Bu dört ilkenin eş zamanlı kullanımı, eşit kullanımı anlamına gelmemektedir. Bu nedenle, zayıf ve güçlü sürdürülebilirlikten bahsedilmektedir. Kaynakların ihtiyaç duyanlara adil dağıtımını gibi, bu ilkelerin de adil bir ağırlıkta kullanılarak, ülkesel ya da bölgesel politikaların belirlenmesi gerekmektedir.

Dünya genelinde, sürdürülebilir kalkınma ile birlikte ele alınan sürdürülebilir tarım uygulamalarının ülkelerin makro politikaları içinde, ülkesel ya da bölgesel düzeyde ele alındığı görülmektedir. Bu durum, özellikle nüfus baskısı fazla olan, yani gıda ihtiyacı yüksek olan ve farklı ekolojilere sahip ülkelerde, farklı uygulamaların birlikte değerlendirilmesini gündeme getirmektedir. Avrupa Birliği, gıda ihtiyacını fazlası ile karşılayabilmesine rağmen, çeşitli uluslararası (DTÖ, DÇKK, İDÇS gibi) anlaşmaların gereklerini yerine getirmekle yükümlü olduğundan ve tüketicilerde meydana gelen çevre bilincine yanıt verebilmek amacıyla, Birlik için gerekli orta ve uzun dönemli politikalarını belirlemiştir. Birlik'e yeni katılan ülkeler ile eski üye ülkeler için farklı destekleme politikaları benimsemiştir. Buna göre, eski üye ülkelerde tarımın sürdürülebilirliğinin sağlanması için, arazinin ve tarımın terk edilmesini önleyici destekleme sistemleri geliştirmektedir. Yeni üye ülkelerde ise, kırsal alanlar başlığı altında tarımda desteklemeler devam edecektir. Ancak, dikkat edilen konu, tarımsal üretimin çevre, insan ve hayvan sağlığını dikkate alan tekniklerle yapılmasıdır.

Organik tarım düşüncesi, tarımsal üretimde özel tekniklerin kullanımını önerirken, bu tekniklerin kullanımı ile birlikte toprak verimliliğinin devamlılığı, toprak ve su kaynaklarının temiz kalmasına odaklanmakta, bu düşüncenin insan ve hayvan sağlığını da beraberinde getireceğini belirtmektedir. Ancak, bu felsefe organik tarımın küreselleşmesinde ve ticari bir marka olmasında yeterli olmamıştır. Bu nedenle, özellikle az gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkelerde organik tarım, organik ürün odaklı bir sektör haline gelmiştir. Bu durum, yapılan bu çalışma sırasında da sahada gözlenmiştir.

Örnekleme kapsamında bulunan çiftliklerde, arazi ve işgücünün sınırlılığının organik üretim için de geçerli olduğu görülmektedir. Buna göre, işletmenin toplam arazisinin, işletmeler ortalamasına bakıldığında 20 ila 200 dekar arasında olduğu, ancak işletme arazisinin yaklaşık %48.00'inin organik üretime ayrıldığı görülmektedir. Yine işletmelerin büyük oranda özmülk araziye sahip olduğu, üretimde kullanılan aile işgücünün 422,80 EİG olduğu izlenmektedir. İşletmeler genelinde organik üretime ayrılan alan, ilk başlanılan yıla göre artış gösterirken, bu oran İzmir ve Aydın'da azalma şeklinde gerçekleşmiştir. Üreticiler genel olarak ilköğretim seviyesinde öğrenime sahiptir.

Çiftçilerin organik üretime başlama nedenleri incelendiğinde iki konu öne çıkmaktadır. Sözleşmeli üretimin yaygın olduğu bu sistemde, firmaların fiyat primi vermeleri, fiyatın ileride daha avantajlı olacağı bilgisini vermeleri ile alıcının ve alımın garantili olması gibi pazarlama konuları ilk sıralarda yer almaktadır. İkinci konu ise, yine sözleşmeli üretimden dolayı, firmaların çiftçilerin organik tarımın çevreye duyarlı ve sağlıklı bir üretim sistemi olduğunu aktarmaları sonucu çiftçilerde ortaya çıkan bilinçlenme nedeniyle, bu ürünlerin sağlıklı ürünler olduğu inancıdır.

İncelenen işletmelerin %72,39'u organik üretimi sözleşmeli olarak yaptıklarını belirtmiştir. Ancak, organik ürünlerin satış kanalı incelendiğinde, aracılardan diğer konvansiyonel sistemlerde olduğu gibi, burada da önemli bir yer tuttuğu görülmüştür. Yine işletmelerin yarıya yakını sözleşmeli üretimde karşı taraf olarak işleyici/ihracatçı firmalarla çalışmaktadır.

Dünyadaki uygulamalarda olduğu gibi, Türkiye'de de organik ürüne fiyat primi uygulaması bulunmaktadır. Fiyat primi, esas olarak organik üretimde ortaya çıkabilecek verim düşüklüğü ile sertifikasyon ve kontrol ücretinden kaynaklanan maliyet artışlarını karşılayabilmek amacıyla ortaya çıkan bir konudur. Ancak, bu konu giderek kalıplaşmaya başlamış, aslında verim düşüklüğü yaşanmaması ve sertifikasyon ve kontrol masraflarının sözleşmeli firma tarafından karşılanmasına rağmen, uygulamada yer bulmuştur. Türkiye'de fiyat primi, çiftçilerin aldıkları risk karşılığı ödenen bir artı değer olarak karşımıza çıkmaktadır.

Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, fiyat primi ortalama %11,57 civarındadır. Prim miktarı ürüne, firmaya ve yörelere göre farklılıklar göstermektedir. İşletmeler, eğer girdi yoğun üretim yapılan bölgelerde ise prim artabilmektedir. Ancak, geleneksel tarım yapılan bölgelerde, organik tarım yöntemine yakınlık söz konusu olduğu için prim düşük düzeylerde tutulabilmektedir. Aynı şekilde, çekirdeksiz kuru

üzüm, kuru incir, kuru kayısı gibi belirli bölgelere özel ürünlerde prim artabilmektedir. Çiftçilerin bilinç ve eğitim düzeyine göre, doğru yetiştirme tekniklerini kullanarak daha kaliteli üretim yapmaları durumunda da prim yükselmektedir.

İşletmelerin yarısına yakını fiyat primi olmadan da bu üretime devam edeceklerini bildirmişlerdir. Bunun nedenleri arasında, sağlıklı üretim yöntemi olması, alıcının hazır olması, mevcut üretim şartlarına uygun olması ve girdi masraflarının azalması bulunmaktadır.

İşletmeler genelinde verimde görülen değişimler için verilen yanıtlar içinde, verimin değişmediğini belirtenler %39,88; verimin azaldığını belirtenler %22,09 oranında yer almaktadır. Kaynak taramaları sırasında da görüldüğü üzere, organik tarımda verim konusu yapılan bilimsel araştırmalarda da farklılık göstermektedir. Verimin ekolojinin durumu, bölgenin hastalık ve zararlıdan temiz olması, tür ve çeşitlerin reaksiyonları, yaşlı bitki ve hayvanlarda stres oluşması, verim değişimlerinin izlendiği dönemlerin uzun ya da kısa oluşu gibi konulara göre değişiklik gösterdiği görülmektedir.

Organik tarımda, sistemin ekonomikliği tartışılırken üzerinde en fazla durulan ve araştırma yapılan konular arasında verim ve maliyet karşılaştırmaları bulunmaktadır. Bir çok araştırmada organik üretim, konvansiyonel diğer sistemlerle karşılaştırılmıştır. Genel olarak, verimin girdi yoğun işletmelerde ve bu nedenle gelişmiş ülkelerde diğer sistemlere göre daha düşük olduğu sonucuna ulaşan araştırmalar olduğu gibi, potansiyel verime ulaşamamış, işgücü yoğun ve düşük sermaye sahibi işletmelerde bu sistemde verim artışları oluştuğunu belirten çalışmalar da bulunmaktadır.

Çalışmada elde edilen verilere göre, üreticilerin organik üretimi artırma isteklerinin işletmeler genelinde ortalama %23,93 olarak tespit edilmiştir. Mevcut olan oranda organik tarıma devam etmek isteyenlerin oranı ise %22,70'tir.

İşletmelerin genelinde sertifikasyon ve kontrol masrafları, sözleşmeli firmalar tarafından karşılanmaktadır. Bu masrafı çiftçinin kendisinin karşılama oranı Malatya ilinde diğerlerine göre farklı çıkmıştır. Sertifikasyon ve kontrol masraflarının sözleşmeli firmalar tarafından ödenmesi, sistemin ana dışlısının işleyici/ihracatçı firmalar olduğunu yeniden gündeme getirmektedir. Üretilen organik ürünlerin, dış satıma yönelik ürünler olduğu ve sistemde sözleşmeli tarım modelinin yaygın olduğu görülmektedir.

Organik tarım sistemlerinde ve diğer pek çok sürdürülebilir tarım sisteminde, üretimde kullanılan girdilerin işletme içinden sağlanması, yani kapalı bir üretim sisteminin oluşturulması esas hedef olarak tanımlanmaktadır. İşletmelerin kapalı bir

sistemde çalışmaları ile, işletmenin üretim maliyetinde kısmi düşüşler oluşturmak, tali olarak tanımladığımız pek çok yan ürünün işletmede organik olarak yetiştirilerek, organik sisteme dahil olması ile üretimin tamamen organik yapılması öngörülmektedir. İncelenen işletmelerin yarıya yakınında büyük ve küçük baş hayvan sermayesi bulunmaktadır.

Organik tarım yöntemi ile ilgili olarak çiftçiler ve firmalar düzeyinde eğitim, bilgi ve bilinç seviyesi son derece yetersizdir. Eğitimde, görsel medya araçları içinde televizyonun daha fazla kullanılabilceği, çiftçilerin tercihleri açısından dikkat çekicidir.

İşletmeler genelinde organik üretim konusunda bilgi kaynakları büyük bir farklılık göstermemektedir. Ancak, bilgi akışı son derece yetersizdir. Bitki besleme ve bitki koruma açısından kullanımına izin verilen girdilerin kısıtlı olması, organik tarımda alternatif yetiştirme tekniklerinin süreklilik göstererek yenilenmesi ve uygulamaya aktarılmasını gerektirmektedir. Çalışma kapsamında değerlendirilen işletmeler için en önemli bilgi kaynağını sözleşmeli firmanın teknik elemanları ve araçlar oluşturmaktadır. Diğer bilgi kaynaklarını ise, tarım teşkilatları, basın-yayın, kooperatif başkanları, üniversiteler, komşu ve kendi bilgileri oluşturmaktadır.

İşletmelerin yarısına yakınında tarım dışı gelir bulunmaktadır. Fiyat primi uygulaması olmasına rağmen, üreticilerin yalnızca 1/3'i organik tarımla yeter gelir sağlayabildiklerini belirtmişlerdir. Bu durum, makro açıdan bakıldığında, çiftçi eline geçen fiyatların oldukça düşük düzeyde olduğu ve fiyat primini bu konuyu ortadan kaldıramadığı şeklinde yorumlanabilir.

Üreticilerin 1/4'i organik tarımda daha fazla işgücü ihtiyacı bulunduğunu belirtmiştir. Bu durum işletmelerde daha önceki uygulamalara göre organik üretimdeki uygulamalar arasındaki farklılıkta da kendini göstermektedir. Genel olarak düşük gerçekleşen bu oran illerdeki organik tarım anlayışından dolayı iller arasında büyük farklılıklar bulunmasından kaynaklanmaktadır. Organik tarımda daha bilinçli olan Malatya'daki işletmeler içinde organik tarımın işgücü ihtiyacını artırdığını belirten üreticiler yüksek orandadır. Aynı şekilde organik tarımı geleneksel tarım yöntemlerini değiştirmeden gerçekleştiren Kütahya ilindeki işletmeler ise bu sistemin işgücü ihtiyacını artırmadığı görüşündedir. İşgücü ihtiyacını artıran nedenler içinde, hayvan gübresi uygulaması, mekanik ot ve zararlı mücadelesi, budama gibi yetiştirme tekniklerine daha fazla dikkat edilmesi gelmektedir.

İşletmelerde organik tarımda yaşanan sorunlar sırasıyla; ürün fiyatının düşük olması, hastalık, zararlı ve yabancı ot kontrolü ve toprak/ürün verimliliğinin düşük

olması konularında yoğunlaşmaktadır. Yüksek oranda hastalık ve zararlı ile karşılaşılması, organik tarımda, bitki ve hayvan sağlığı konularını güncel ve önemli tutmaktadır.

İşleyici/ihracatçı firmalar bazında elde edilen bulgulara göre, firmalardan yalnız ikisinde yabancı ortaklık bulunmaktadır. 11 firmadan 7'si organik üretimde işleme kapasitesini artırmayı düşünmektedir. Kapasite artırımını düşünen firmalar, organik sektörünün katma değeri yüksek ve dış pazarlarca talep edilmesi nedeniyle gelecek beklentisinin olduğu görüşünü bildirmişlerdir. Yine 11 firmadan 9'u organik ürün ihracat kapasitesini de artırmayı hedeflemektedir. Organik üretimin Türkiye'de yaygınlaşma potansiyeli olduğunu savunan 9 firmaya göre, ülke coğrafyasının uygun olması, ürün çeşitliliğinin yüksek olması, işgücü yoğun üretime adapte olabilecek tarım işletmelerinin varlığı, AB katılım süreci, katma değer oluşturan yeni bir ürün olması bu potansiyeli yükseltmektedir.

Sözleşmeli üretimde, üretim alanının seçiminde firmanın ihraç ürününün yetiştiği bölgeler ile bakımsız ve bakir alanları tercih ettikleri görülmektedir. Bunun nedenlerinden biri, ihracat bağlantısı yapılmış olan ürün miktarını kalıntı riskinden korumaktır. Bir diğeri ise, bu bölgelerde hastalık ve zararlı riskinin daha düşük olması ve toprakta kalıntı riskinin olmayışı olarak nitelendirilebilir. Sözleşmeler işleme, ambalajlama ve taşıma ile diğer pazarlama hizmetleri açısından sezonluk olarak yapılmaktadır. Sözleşmeli üretimde karşılaşılan sorunlar, pestisit kullanımı konusunda karşılaşılan güven sıkıntısı ile piyasayı yüksek fiyatlarla dalgalandıran firmaların olması olarak belirtilmiştir. Sözleşme şartlarına uyulmaması durumunda, sözleşme feshedilmekte ve tekrar aynı üretici ile sözleşme yapılmamaktadır.

Firmaların organik üretimle ilgili olarak karşılaştıkları sorunlar içinde, eğitim ve bilgi seviyesinin düşük olması, üretim maliyetinin yüksek olması (sertifikasyon ve kontrol masrafları, teknik eleman çalıştırma, projelendirme ile primli alım gibi nedenlerden dolayı) ve firmalar arası haksız rekabet gibi konular ağırlıklı olarak yer almaktadır.

İhracatta malın geri dönmemesi için firmalarda alınan tedbirler içinde, işleme sırasında teknolojik kontroller, gönderilecek parti mal için numunenin önceden analiz ettirilmesi, güvenilir üreticilerin seçilmesi, üretici bilinçlenmesine yönelik eğitimler verilmesi bulunmaktadır.

İhracattaki sorunlar ise, ihracatçı firmalar arasındaki haksız rekabet, karantina hizmetleri sırasında yaşanan sorunlar, farklı ülkelerde farklı standartların kabul edilmesi olarak sıralanmıştır.

Organik üretimde yaşanan sorunların aşılabilmesi amacıyla talep edilen AR-GE çalışmaları, bitki korumaya ve bitki beslemeye yönelik organik yöntemlerin ortaya konulması olarak özetlenmiştir.

Sertifikasyon ve kontrol kuruluşları ile yapılan anket çalışması sonuçlarına göre, bu kuruluşlar Türkiye'deki faaliyetlerine ilk olarak 1995 yılında başlamışlardır. 1980'lerin ortasından bu yana Türkiye'den yapılan organik ürün ihracatında 1995 yılına kadar, yurt dışındaki sertifikasyon ve kontrol kuruluşlarının devrede olduğu görülmektedir. Kuruluşlar, Türkiye'de yayınlanan organik tarım yönetmeliğinin yanı sıra, yurt dışına gönderilecek ürünlerde talep nedeniyle, farklı ülke ve kuruluşlara ait özel standartlara göre de sertifika vermektedirler.

Kontrol zaman ve sayılarının belirlenmesinde, öncelikle ürün ve bölgeye özel bir risk haritalaması yapılmaktadır. Kontrol sayıları aynı zamanda, kontrol edilen sürece göre de değişmektedir.

Avrupa Birliği ile Türkiye'de sertifikasyon ve kontrol açısından incelendiğinde farklılıklar, Türkiye'de genellikle firmaların AB'de ise üreticilerin sertifikasyona daha fazla müracaat ettiği, Türk ihracatçısının her parti mal satışında ayrı bir sertifikasyon işlemi yaptırması gerektiği, Türk sertifikasyon ve kontrol firmalarının tamamının uluslararası akredite olmaması olarak karşımıza çıkmaktadır.

Tüm bu veriler ışığında, Türkiye'de uygulanan organik tarımın sürdürülebilir tarım uygulaması içindeki yerinin sorgulanabilmesi amacıyla, sistemin (sektörün) güçlü ve zayıf yönleri ile fırsatları ve tehditleri aşağıda özetlenmeye çalışılmıştır.

Güçlü yönleri;

- a) Sistemin ihtiyacı olan yasal alt yapı tanımlanmıştır,
- b) Sistem olabilmesi için gerekli aktörlere sahiptir. Bu aktörler, üreticiler, işleyici ve pazarlayıcı firmalar ile sertifikasyon ve kontrol kuruluşlarıdır. Aslında, bu aktörlerin varlığı organik tarımı bir sistemden çok bir alt sektör olarak algılamamıza neden olmaktadır.
- c) Üreticiler içinde ticari anlamda üretim yapan çiftlikler olduğu gibi, kırsal alanda istihdam ve ürün çeşitliliği sağlayan, kırsaldaki doğal sermayeyi muhafaza eden geçimlik çiftlikler de bulunmaktadır. Bu durum, işletmeler bazında risk dağıtıcı özelliği nedeniyle, ürün çeşitlendirmesi gibi, farklı işletme türleri ile sektörün önündeki riskleri bir ölçüde azaltmaktadır.

- d) Türkiye farklı ekolojik bölgelere sahiptir ve bu bölgelerde çok sayıda tarım işletmesi üretim faaliyetinde bulunmaktadır. Bu ekolojilerin sahip olduğu tarımsal avantajlar içinde, tarımsal üretimde düşük girdi kullanılarak üretim yapabilen işletmelerin (geleneksel işletmeler) varlığı, organik tarım tekniklerine geçişi kolaylaştırmaktadır.
- e) İşgücü yoğun işletmelerde konvansiyonel üretimde de, potansiyel verime ulaşamamıştır. Bu işletmeler aynı zamanda yeni tarımsal teknik ve teknolojilere ulaşımında da geri kalmış durumdadır. Yayım hizmetlerinin ve yeni tekniklerin bu işletmelere ulaştırılmasında sözleşmeli üretim yapan organik firmalarının önemli bir payı bulunmaktadır.
- f) Diğer tarımsal sistemlere göre daha fazla işgücü ihtiyacının bulunması, aile işgücü fazla olan işletmelerde, tarımda gizli işsizliğe çözüm oluşturabilmesi açısından önem taşımaktadır.
- g) Konvansiyonel işleyici ve pazarlayıcı firmaların bu sektör içinde yer almasında büyük bir kısıtlama bulunmamaktadır. Önemli olan, organik olan ve olmayan ürünler arasında bir karışma ya da bulaşmayı önleyecek tedbirlerin alınmış olmasıdır.
- h) Organik ürünler ihracatta katma değer oluşturan bir ürün grubu haline gelmiştir.
- i) İç piyasada tüketicilerin davranışlarında değişiklikler ve bilgi seviyelerinde artışlar oluşmaya başlamıştır. Özellikle büyük şehirlerde yapılan tüketici araştırmalarına göre, büyük kentlerde organik üründen haberdar olma oranı yükselmektedir ve tüketicilerin bir kısmının temiz ürünler için belirli bir oranda fiyat farkını ödemeye gönüllü oldukları belirtilmektedir. Ekolojik ürünler ve çevre teknolojileri fuarları vasıtasıyla Türk tüketicilerinin bilgilendirilmesi çalışmaları da yürütülmektedir.

Zayıf Yönleri;

- a) Verimle ilgili olarak yapılan çalışmalar hala kesin sonuçlar vermemektedir. Verimin işletmenin bulunduğu ekoloji, işletme yapısı ve ürün türüne göre değişiklik gösterdiği ve konuyla ilgili olarak tek yıllık incelemelerin doğru sonuçlar vermediği de belirtilmektedir. Bazı verim araştırmalarında, elde edilen toplam üretimin içinde pazarlanabilir kalitedeki ürün miktarının oldukça düşük olduğu belirtilmektedir. Verimde dalgalanmalar olabileceği şüphesi, gıda güvencesi açısından sistemin riskli olduğu izlenimini vermektedir.

- b) Organik tarımda esas hedef toprak yönetimidir ve bu yönetimin üretimde bulunulan ürün türü de dikkate alınarak yapılması gerekmektedir. Ancak, Türkiye'de ürün merkezli bir organik tarım sistemi bulunmaktadır. Bu durum, Türkiye'de uygulanan sistemin sürdürülebilir tarım kavramı içindeki yerini çevre ve sosyal adalet ilkeleri açısından zorlamaktadır.
- c) Fiyat primi uygulaması, etik açıdan sorgulanmaktadır. Herkes için sağlıklı ve ulaşılabilir gıdanın temini açısından bakıldığında fiyat primi uygulaması toplumun büyük kısmını oluşturan düşük gelir grubundaki insanlar için gıda güvencesizliğini gündeme getirmektedir.
- d) Kullanılan organik kökenli girdiler, sentetik kimyasallara göre daha yüksek fiyatlara sahiptir. Bu nedenledir ki, üretim teknikleri girdi kullanımını azaltıcı organik tekniklerle örtüşebilen, hastalık ve zararlılar açısından temiz alanlarda yer alan işgücü yoğun işletmeler açısından daha fazla uygulanabilir görülmektedir. Yoğun tarımsal faaliyetlerin yapıldığı alanlarda oluşan ekolojik kirlenme nedeniyle, bu bölgelerde bitki hastalık ve zararlılarına müdahale edilmesi gerekmekte ve bu durumda yüksek fiyatlara sahip organik kökenli preparatlar kullanılmak zorunda kalınmaktadır. Bu da üretim maliyetini artırıcı bir diğer sorun olarak karşımıza çıkmaktadır.
- e) İşgücü ihtiyacının fazla olması, aile işgücü varlığı düşük olan işletmeler için yabancı işgücü kullanımını artırarak, üretim maliyetinin yükselmesine neden olmaktadır.
- f) Üreticilerin, işleyici ve pazarlayıcı firmaların organik tarımla ilgili bilgileri son derece yetersizdir. Üreticilerin, organik tarımı üretim maliyetini azaltıcı bir sistem olarak belirtmeleri de, bu sistemi girdi kullanımının yasaklandığı, yalnızca hayvan gübresi ile üretimin gerçekleştirileceği ve buna rağmen normal ürünlere göre daha yüksek fiyatla satın alınan ürünlerin üretimi olarak görmesinden kaynaklanmaktadır.
- g) Üretimde kullanılabilecek alternatif ve uygun fiyatlı, bitki koruma, bitki besleme ve yem katkı maddelerinin yeterli olmaması, bu materyallere kolay ulaşılamaması bir diğer zayıf yön olarak karşımıza çıkmaktadır.
- h) Sistem gelişmekte olan bir alt sektör konumundadır. Pazarlama zincirinde, dağıtım kanalının yeterince gelişmemiş olması ve yüksek fiyatlar nedeniyle, konvansiyonel ürünlerle rekabet şansı düşük düzeydedir.

- i) Üretimde hayvan gübresinin kullanılması, metan gazı salımları açısından tarımsal üretimi iklim değişikliği konusunda suçlu duruma düşürebilmektedir. Aynı şekilde, hayvan gübresi ile birlikte toprak ve yeraltı sularında oluşabilecek azot birikimlerinin kontrolü de zorlaşmaktadır. Bu riskler açısından Türkiye'deki üreticilerin yeterli bir bilinç seviyesine ulaşması çok olası görülmemektedir. Organik tarımda konu ile ilgili araştırma çalışmaları da devam etmektedir. Bu konuda etkili bir yayım çalışmasının yapılması büyük önem taşımaktadır.

Fırsatları;

- a) Sektörde potansiyel üretim ve pazarlama hizmetleri tam olarak kullanılmamaktadır. Bu durum, sektöre giriş açısından müteşebbisler için önemli bir fırsat olarak değerlendirilebilir.
- b) Dünyada “organik” markası yerleşmiştir. Sektör bu markayı kullanarak küreselleşmiş bir ürün grubuna sahip olmaktadır. Ürünlerin yaşam döngüsü dikkate alındığında, tarımsal ürünlerin insan ihtiyaçları piramidinde beslenme ihtiyacı nedeniyle ilk sırada yer almasına rağmen, ürün geliştirme ve katma değer oluşturma açısından yeni bir ürün olarak yer aldığı görülmektedir. Bu yeni ürün (organik ürün), ürün yaşam döngüsü içinde uluslararası piyasalarda ilk basamağı geçmiştir ve bir dünya talebine sahiptir.
- c) Fiyat primi nedeniyle, üretici gelirinde olumlu bir artış sağlamaktadır.
- d) Büyük işletmelere sahip tarımsal üreticilerin, tarımdan vazgeçmeleri olası görülmemektedir. Bu yüzden, üretim şartlarında yapılabilecek değişiklikleri ya da risk karşılığı kabul edilebilir bir fiyat primi fikri üreticiler açısından öncelikli olabilmektedir.
- e) Küçük ya da geçimlik işletmeler için ise, fiyat primi yerine sözleşmeli üretim modeli ile alıcının hazır olması daha önemli bir konuyu oluşturmaktadır.
- f) DTÖ çerçevesinde serbest bırakılan tarımsal yardımlar (yeşil kutu), kırsal kalkınma ve eğitim konularını da içinde barındırmaktadır. Kırsal kalkınma ile sürdürülebilir kalkınma arasında birbirini destekleyen konular bulunmaktadır. Türkiye'nin AB'ye uyum sürecinde ele alınan bir konu da, tarım nüfusunun toplam istihdam içindeki payının düşürülmesidir. Tarımsal desteklemeleri, DTÖ ve AB kriterlerine uygun olarak devam ettirebilmenin en önemli kurtarıcısı olarak, kırsal kalkınma desteklerinin çevresel değerleri koruyucu, kültür ve insani değerleri sürdürebilir tarım sistem ve teknikleri üzerinde yoğunlaşması

önerilebilir. Bu aşamada, belirli bir alt yapıya sahip olan organik tarım sistemi de dikkate alınabilecek sistemler içinde yer almaktadır.

- g) Üreticiler ve sistemde yer alan diğer aktörler, sertifikasyon işlemlerini öğrenmişlerdir. Bu yeni bilgi ve tecrübe, sertifikasyon ihtiyacı gösteren diğer tarımsal sistemlere (EM, İTU gibi) geçiş konusunda önemli bir basamak oluşturmaktadır.

Tehditleri;

- a) İhracat öncelikli olmasına rağmen, pazar AB ülkeleri ile sınırlı gibi gözükmektedir.
- b) İç piyasada pazar payı son derece düşüktür. İç piyasada pazarlama zincirinde yeterli kurumsallaşma oluşmamıştır. Tüketici ile üreticiyi bir araya getirebilecek organizasyonlar henüz olgunlaşmamıştır.
- c) Konvansiyonel pazarlama zincirinin baskısı kırılmamaktadır. Dünyada organik ürün bir ticari mal haline gelmiş olsa da pazar payı hala oldukça düşük düzeydedir.
- d) Yerel ve ekolojiye uygun tür ve çeşitlerin organik üretimde kullanımı dikkate alınmamaktadır. Mevcut ürün tür ve çeşitleri değiştirilmeden, özellikle meyvecilikte yaşlı ağaçların strese sokulma olasılığına rağmen organik tarıma geçiş yapılmaya çalışılması gibi uygulamalar son derece yaygındır. Bu durum, organik tarımda verimin düşük olup olmadığını tartışma sırasında farklı dillerden konuşmaya ve yanlış yorumlamalara neden olmaktadır.
- e) Bilginin yetersiz olması, üretimde hatalı uygulamaları ve verim düşüklüğünü ortaya çıkarmakta, çevre duyarlılığını dikkate almayan, ürün odaklı bir sistem olarak algılanmasına neden olmaktadır.
- f) Kırsal kalkınma amacıyla organik tarımı kullanarak, pek çok sivil toplum kuruluşu birbirinden bağımsız bir şekilde değişik projeler yapmaktadır. Bu durum etkinliği azalttığı gibi, üreticilerin projelerin son bulması ile birlikte, ortada kalma riskleri bulunmakta ve organik üretimden beklentilerini bulamama olasılığı tehlikesini de yanında getirmektedir.

Sürdürülebilir tarım uygulamalarında ortak kabul noktası, hangi sistem ve teknik kullanılırsa kullanılsın, işletmenin bulunduğu çevresel, ekonomik ve sosyal şartlarla bağlantılı olarak yöreye özel uygulamaların ortaya çıkabileceğidir. Üretimde

kullanılan uygulamaların ve tekniklerin bir tek sisteme ait olduğu savunulamaz. Amaç, ürünün, çevrenin ve insanın kazançlı çıkmasını sağlamaktır.

Sürdürülebilir tarım kavramı içinde yer alan, kimi tamamen lokalize olmuş uygulamaların sistem olarak nitelendirilebilmesi için, üretim, pazarlama ve tüketim zinciri içinde belirli bir dengenin bulunması gerekmektedir. Dünyada ve Türkiye'de uygulanan sürdürülebilir tarım uygulamaları içinde, organik tarım bir sistem olarak nitelendirilebilir. Ancak, Türkiye'de çiftçiler açısından organik tarım yeterli bir tanıma sahip değildir. Bu durum, sistemi bozucu uygulamaları da yanında getirmektedir.

Türkiye'de organik tarım, ürün odaklı bir ticaret şeklini almıştır. Yalnızca, gıda güvenliğini dikkate alan bir yaklaşım söz konusudur. Çiftçi bazında, toprak ve su kaynaklarının yönetimine ve korunmasına yönelik bir dikkat görülmemektedir. Sektörün yönlendiricisi, işleyici/ihracatçı firmalardır. Sektördeki diğer aktörler organik “ürün” ticaret zincirini besleyen bir konumdadır.

Sürdürülebilir tarıma yönelik farklı tarımsal sistem ve uygulamalarda üretimin ve çevre sağlığının devamlılığı için ihtiyaç duyulan yeni tip girdilerin (organik kaynaklı gübreler, ilaçlar gibi) temininde, Türkiye'de mevcut doğal kaynakların kullanımına son derece dikkat edilmesi gerekmektedir. Bu doğal kaynaklar kritik sermaye olarak tanımlanmaktadır. Kritik doğal sermayenin üretimde kullanılırken, yok olmasına izin verilmemelidir.

Avrupa Birliği'nde Ortak Tarım Politikaları çerçevesinde yapılan düzenlemeler ile tarım “sürdürülebilir tarım ve kırsal kalkınma” başlığı altında yeniden ele alınarak incelenmiştir. Bu kapsamda, AB'de esas amaç organik tarımı artırmak değil, çevreye duyarlı tarımsal üretimde bulunan işletmelerin ekonomik varlığını sürdürebilmelerinin sağlanmasıdır.

Tarımsal üretimin sürdürülebilirliği, üretim ve ticaretin devamlılığına ihtiyaç duymaktadır. Bu nedenle, çevreye duyarlı tüm sistem ve uygulamaların, Türkiye'nin tarımsal ekolojik bölgeleri, nüfus artış hızı ve uluslararası anlaşmalar da dikkate alınarak haritalanması ve dünya konjonktüründe olası değişikliklere göre farklı senaryolara dönüşüm sağlayabilecek makro destekleme politikasının oluşturulması gerekmektedir.

Çalışma sonucunda, incelenen konular bazında Türkiye'de sürdürülebilir tarım uygulamalarının geliştirilebilmesi için bazı öneriler aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır;

1. “Tarımda teknolojik gelişme eğilimi nedir” sorusu yanıtlanmalı, gelecek nesillerin ve günümüzün ihtiyaçları buna göre tanımlanmalıdır. Bu konuda, bir

öngörü (vizyon) belirlenmeli ve bu öngörüye ulaşmada kullanılacak stratejik amaçlar ve araçlar için farklı senaryoların yer aldığı, ulusal bir eylem planının oluşturulması gerekmektedir.

2. Teknolojik gelişme ile birlikte kaynak tanımı da sürekli olarak değişmektedir. Şimdiki neslin ihtiyaçları karşılanırken, gelecek nesillerin ihtiyaçlarının neler olduğu net olarak tanımlanamamaktadır. Ancak, asgari ihtiyaçlar, sağlıklı ve ulaşılabilir gıda, enerji ve içilebilir su olarak belirlenebilir. Beslenme ihtiyacının, tüm zamanlar için ve özellikle de nüfus artış hızı oldukça yüksek olan Türkiye için vazgeçilmez olduğu unutulmamalıdır. Arazi kaybı nedeniyle de gıda üretiminde verimlilik önemini gün geçtikçe daha fazla artırmaktadır. Bu nedenlerle, tarımsal üretimde verim artırıcı ve aynı zamanda çevresel duyarlılığı olan tarım sistemlerinin öncelikle dikkate alınması gerekmektedir.
3. Ulusal sürdürülebilir tarımsal eylem planı hazırlanırken, küresel düzeyde yaşanan gelişmeler de dikkate alınarak, pazar olanakları oluşturucu, tarımsal işletmelerin rekabet edebilirliğini artırıcı ve gıda güvencesi sağlayıcı konuların, ürün odaklı üretim düşüncesinden uzak bir şekilde ele alınarak, ana hedef olması gereklidir. Bu aşamada, tarımla ilgili diğer tüm kurum ve kuruluşların planları ile örtüşebilen bir yaklaşım benimsenmeli, hedef uzun dönemli olarak planlanmalıdır.
4. Tarımsal üretimde bulunan işletmeler ticari ve geçimlik işletmeler bazında farklı nitelikleri göz önüne alınarak desteklenmelidir. Geçimlik işletmelerin büyük kısmı kırsal alanda yer almaktadır ve geleneksel tarzda üretimde bulunmaya devam etmektedir. Bu işletmelerin doğal sermayeyi koruyucu gücünün devam ettirebilmesi için gerekli koruyucu tedbirler alınmalıdır. Bu işletmeler açısından organik tarım önerilebilir bir sistemdir. Ancak, üreticilerin ciddi ve koordineli bir şekilde konu hakkında eğitilmeleri gerekmektedir.
5. Türkiye'de sürdürülebilir tarım kavramı içinde pek çok alternatif sistemin uygulamaya geçirilmesi riskin yayılması açısından gereklidir. Bu aşamada, Türkiye'de 1990'ların ortasından bu yana araştırma, uygulama ve eğitim projeleri çerçevesinde uygulanan EM tekniklerin, bu sistemin bir üst basamağı olan EÜY ve İTU'nun da organik tarım bağlamında desteklenme kapsamına alınması gerekmektedir.

6. Farklı ekolojilere sahip olan Türkiye, bu farklılığını ürün çeşitliliğinin sağlanmasının yanı sıra üretim sistemlerinin çeşitlendirilmesi amacıyla da planlamak zorundadır.
7. Sürdürülebilirliği sınırlayıcı faktörler içinde, üretim sonucu oluşan ve döngüye dahil olamayan atıkların da değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu atıklar, ortak mülkiyet olan doğal çevrede bozulmalara neden olduğu gibi, temizlenmesi için enerji kullanımı da gerektirmektedir. Bu atıkların geri dönüşümü için harcanan enerjinin sürdürülebilirliği de tartışmalı bir konudur. Bu açıdan mümkün olduğunca atık oluşturmeyen tarımsal sistemler korunmalı ve gözetilmelidir.
8. Organik tarım sektörünü oluşturan aktörler (işleyici/ihracatçı firmalar, çiftçi/üreticiler, üretici birlikleri, kooperatifler gibi), sektördeki konumları dikkate alınarak desteklenmelidir. İhracata bağımlı durumda olan organik ticaretinin, iç piyasa şartları da dikkate alınarak, desteklenmesi gereklidir. Ancak, fiyat primi ve sürekli alıcı konularının kullanımı nedeniyle, organik tarımın üreticiler için parlayıp sönen bir konu durumuna düşme riski de dikkate alınmalıdır.

KAYNAKLAR

AKGÜNGÖR, S. 1996. Türkiye'de Ekolojik Yöntemlerle Üretilen Çekirdeksiz Kuru Üzümün Verimi, Maliyeti ve Pazarlaması; Salihli ve Kemalpaşa Örneği. Can Ofset. İzmir. 67 s.

AKGÜNGÖR, S., B. MİRAN, C. ABAY, E. OLHAN ve N.K. NERGİS. 1999. İstanbul, Ankara ve İzmir İllerinde Tüketicilerin Çevre Dostu Tarım Ürünlerine Yönelik Potansiyel Talebin Tahminlenmesi. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü. Yayın No: 15. Ankara. 107 s.

AKKAYA, F., H. TOKGÖZ, B. SAYIN ve B. ÖZKAN. 2001. Türkiye'de Ekolojik (Organik) Ürün Üretimi ve Pazarlaması. Türkiye I. Ekolojik Tarım Sempozyumu. 21-23 Haziran 1999, İzmir. s:409-417.

AKSOY, U. ve A. ALTINDIŞLI. 1999. Dünyada ve Türkiye'de Ekolojik Tarım Ürünleri, İhracatı ve Geliştirme Olanakları. İstanbul Ticaret Odası Yayınları, Yayın No:1999-70, İstanbul. 79 s.

AKSOY, U. 1999. Dünyada ve Türkiye'de Ekolojik Tarım. Türkiye I. Ekolojik Tarım Sempozyumu. 21-23 Haziran 1999, İzmir. s:3-10.

AKSOY, U. 2001. Ekolojik Tarım; Genel Bir Bakış. Türkiye 2. Ekolojik Tarım Sempozyumu, 14-16 Kasım 2001, Antalya. s:3-10.

ALLEN, P. and M. KOVACH. 2000. The Capitalist Composition of Organic: The Potential of Markets in Fulfilling the Promise of Organic Agriculture. Agriculture and Human Values 17: 221-232.

ALROE, H. F., J. BYRNE and L. GLOVER. 2005. Organic Agriculture and Ecological Justice: Ethics and Practice. CAB International 2005. Global Development of Organic Agriculture: Challenges and Promises (Eds: N. Halberg, H. F. Alroe, M. T. Knudsen ve E. S. Kristensen). p:1-38.

ALTIERI, M. A.. 2003. Agroecology: Principles and Strategies for Designing Sustainable Farming Systems. Univ. of California, Berkeley. http://www.cnr.berkeley.edu/-agroeco3/principles_and_strategies.html (18 Mart 2003). 7 p.

ALTINDİŞLİ, A. ve E. İLTER. 1999. Eko-tarımda İlke ve Kavramlar. Ekolojik Tarım. Ekolojik Tarım Eğitimi Ders Notları. İzmir. s:24-29.

ANONİM. 1991a. Council Regulation (EEC) No.2092/91 on Organic Production of Agricultural Products and Indications. Thereto on Agricultural Products and Foodstuff. (Updated; March 1999). p:2-3.

ANONİM. 1991b. Ortak Geleceğimiz. Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu Raporu (Çeviri; B. ÇORAKÇI). Türkiye Çevre ve Kalkınma Sorunları Vakfı Yayını, Ankara. 452 s.

ANONİM. 1994. Agro-ecological Land Resources Assessment for Agricultural Development Planning; A Case Study of Kenya, Making Land Use Choices for District Planning. www.fao.org/docrep/T4590E/t45990e01.htm. (27 Aralık 2004)

ANONİM. 1997. Research and Development on Integrated Crop Management: A BCPC View. A Report Prepared by the British Crop Protection Council Technical Committee. August, 1997. 7 p.

ANONİM. 1999a. Alternative Agriculture in Thailand and Japan; A Case Study Report. School of Environment Resources and Development. Thailand

ANONİM. 1999b. Türkiye Tarımında Sürdürülebilir Kısa, Orta ve Uzun Dönem Startejileri. DPT, Ankara. 13 s.

ANONİM. 2000a. DPT, VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı, Biyoteknoloji ve Biyogüvenlik Özel İhtisas Komisyonu Raporu. DPT:2515-ÖİK:533, Ankara. 58 s.

ANONİM. 2000b. DPT, VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı, Tarımsal Politikalar ve Yapısal Düzenlemeler Özel İhtisas Komisyonu Raporu. DPT:2516-ÖİK:534, Ankara. 61s.

ANONİM. 2001a. A Framework for Indicators for the Economic and Social Dimensions of Sustainable Agriculture and Rural Development. European Commission, Agriculture Directorate-General. www.europe.eu.int. 39 p.

ANONİM. 2001b. World Markets for organic Fruit and Vegetables. FAO/ITC/CTA, Rome. 55 p.

ANONİM. 2002. Organik Tarım. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Web Sayfası, www.tarim.gov.tr (12 Kasım 2003).

ANONİM. 2003a. CAP Reform; A Long-Term Perspective for Sustainable Agriculture. European Commisison Directorate-General for Agriculture, Belgium. 18 p.

ANONİM. 2003b. Organic Fruit and Vegetables from the Tropics Market, Certification and Production for Producers and International Trading Companies. United Nations. UNCTAD/DITC/COM/2003/2. 330 p.

ANONİM. 2003c. FAO Türkiye Teknik Destekler. [http:// www.un.org.tr/fao/faal_gelecek.html](http://www.un.org.tr/fao/faal_gelecek.html) (07 Şubat 2003)

ANONİM. 2003d. World Agriculture Towards:2015-2030, An FAO Perspective. (Ed: J. Bruinsma). Earthscan Publications Ltd. London. 432 p.

ANONİM. 2004a. İyi Tarım Uygulamaları Yönetmeliği. T.C. Resmi Gazete 8 Eylül 2004, Sayı: 25577. Ankara.

ANONİM. 2004b. Sustainable Agriculture Defined. The Alliance for Sustainability. www.mtn.org/iasa/susagdef.htm.

ANONİM. 2004c. Tarım Stratejisi (2006-2010). 30 Kasım 2004 Tarih ve 2004/92 Sayılı Yüksek Planlama Kararı. 7 s. <http://mevzuat.dpt.gov.tr/ypk/2004/92.pdf>.

ANONİM. 2005a. Bitkisel Üretimle ilişkili Olarak, Doğrudan Gelir Desteği Ödemesi Yapılmasına İlişkin Tebliğ (No:2005/21). T.C. Resmi Gazete 30 Nisan 2005, Sayı:25801. Ankara.

ANONİM. 2005b. Integrated Arable Crop Production Alliance (IACPA). <http://eea.eionet.eu.int./irc>. (12 Mayıs 2005).

ANONİM. 2005c. Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik. T.C. Resmi Gazete, 10 Haziran 2005, Sayı:25841. Ankara.

ATIŞ, E., H. TANRIVERMİŞ ve E. IŞIKLI. 1999. Sürdürülebilir Tarımsal Kalkınma ve Türkiye Tarımı. Kooperatifçilik, Sayı:125, Temmuz-Ağustos-Eylül. s:14-26.

AYDEMİR, M. 2004. Entegre Ürün Yönetimi. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Bitki Sağlığı Araştırmaları Daire Başkanlığı, Ankara. 15 s.

BALTAS, G. 2002. Marketing of Organic Products-New Product Design and Development. Short Course on Marketing of Organic Products. İzmir, 20-31 Mayıs 2002.

BRADY, N. C. 1994. Sustainable Agriculture; A Research Agenda. Stressed Ecosystems and Sustainable Agriculture (Eds: S. M. Virmani, J. C. Katyal, H. Eswaran, I.P. Abrol). Science Publishers Inc. USA. p: 21-33.

BRUMFIELD, R.G., F.E., ADELAJA, and S., REINERS. 1992. Economic Analysis of Three Tomato Production Systems. 12th International Symposium on Horticultural Economics. Montpellier, France, 7-11 September 1992. Acta Horticulturae 340, 1993. p:255-260.

BÜLBÜL, M. ve H., TANRIVERMİŞ. 1999. Türkiye’de Ekolojik ve Geleneksel Fındık Üretim Ekonomisi ve Pazarlama Yapısı. Türkiye I. Ekolojik Tarım Sempozyumu. 21-23 Haziran 1999, İzmir. s:33-48.

CRUCEFIX, D. 1998. Organic Agriculture and Sustainable Rural Livelihoods in Developing Countries. Soil Association Bristol House 40-56 Victoria Street Bristol, UK. 55 p.

CURTIS, F. 2003. Eco-localism and Sustainability. Ecological Economics 46 (2003) 83-102.

DEMİR, H. ve E. POLAT. 2001. Organik Olarak Yetiştirilen Domateste Bazı Verim ve Kalite Özellikleri. Türkiye 2. Ekolojik Tarım Sempozyumu, 14-16 Kasım 2001, Antalya. s:266-275.

DEMİRYÜREK, K. 2001. Tarımsal Enformasyon ve Bilgi Sistemleri Üzerine Bir Araştırma; Kavram, Teori ve Metot Rehberi. Türkiye Ziraat Odaları Birliği Yayın No: 218. Ankara. 62s.

DIXON, W.J. and F.J., MASSEY. 1969. Introduction to Statistical Analysis. Mc Graw-Hill Book Company, Kogakasha. 80 p.

DUMAN, S., M. PAKSOY ve H. TANRIVERMİŞ. 2004. Türkiye Tarımında Gap (Good Agricultural Practices) Uygulanabilirliği v eTarım Ürünleri Ticaretine Olası Etkileri. Türkiye VI: Tarım Ekonomisi Kongresi. 16-18 Eylül 2004, Tokat. s:220-224.

FİSUNOĞLU, M. 1997. Sürdürülebilir Kalkınma ve Ekonomi. Sürdürülebilir Kalkınmanın Uygulanması, Tartışma Toplantısı. Türkiye Çevre Vakfı Yayın No: 126. Ankara. s:13-26.

GOLD, M. 1999. Sustainable Agriculture; Definitions and Terms. Special Reference Brief Series no. SRB 99-02. The Alternative Farming Systems Information Center, United States Department of Agriculture. ISSN 1052-5368. September 30, 1999. www.nal.usda.gov/afsic/AFSIC_pubs/srb9902.htm. (04 Aralık 2001). 46 p.

GONZALES, C., J. RIERADEVALL, and M., COLELL. 2000. Distribution of Products of Ecological Agriculture. The Case of a Wholesale Firm. *Medit.* 2000, 11:3, p:51-55.

GÖKÇE, O. 1999. Ekolojik Tarımın Ekonomik Analizi. Türkiye I. Ekolojik Tarım Sempozyumu. 21-23 Haziran 1999, İzmir. s:174-185.

GÜNDÜZ, M. 1994. Dünyada ve Türkiye'de Organik tarım. İGEME, Sektör Raporları, Ankara. 6s.

GÜNDÜZ, M. ve D. KOÇ. 2001. Türkiye'de Organik Tarım Ürünleri İhracatının Dünyü, Bugünü ve Geleceği. Türkiye I. Ekolojik Tarım Sempozyumu. 14-16 Kasım 2001, Antalya. s: 30-35.

GÜNDÜZ, M. 2002. Dünyada Yaş Meyve ve Sebze Ticaretinin Geleceğine Yön Verecek Gelişmeler ve Türkiye Açısından Değerlendirilmesi. II. Bahçe Ürünlerinde Muhafaza ve Pazarlama Sempozyumu. 24-27 Eylül 2002, Çanakkale. s:14-19.

HOUBEN G., K. LENIE and K. VANHOOF. 1999. A Knowledge Based SWOT-Analysis Systems as an Instrument for Strategic Planning in Small and Medium Sized Enterprises. *Decision Support Systems* 26. Elsevier Science B. V. p: 125-135.

IŞIK, K. 1999. Çevre Soruları Biyolojik Çeşitlilik ve Orman Gen Kaynaklarımız. (2. Basım). TEMA Vakfı Yayın No: 25, İstanbul. s:71-82.

IGUAL, J. F. J. and R. J. S. IZQUIERDO. 2003. Economic and Financial Comparison of Organic and Conventional Citrus-growing Systems in Spain. Horticultural Products Group, Raw Materials, tropical and Horticultural Products Service, Commodities and Trade Division, FAO. 32 p.

IŞIKLI, E., E. ATIŞ ve H. TANRIVERMİŞ. 1998. Sürdürülebilir Kalkınma ve Tarım Ekonomistlerinin İşlevleri. Türkiye 3. tarım Ekonomisi Kongresi. 7-9 Ekim 1998, Ankara. s:45-59.

KAFAOĞLU, A. B. 2002. Tarım; Bolluk İçinde Yoksulluk (Çeviri, 2. Basım). Kaynak Yayınları Yayın No: 337. Analiz Basım Yayın Tasarım Uygulama Ltd. Şti. İstanbul. s:226-235.

KARATURHAN, B. ve M. BOYACI. 1999. Ekolojik Tarımda Tarımsal Yayımların İşlevi Üzerine Bir Araştırma (Çekirdeksiz Kuru Üzüm Örneği). Türkiye I. Ekolojik Tarım Sempozyumu. 21-23 Haziran 1999, İzmir. s:211-226.

KAYAHAN, S. 1999. Ekolojik Tarımda Yasal Uygulamalar. Türkiye I. Ekolojik Tarım Sempozyumu. 21-23 Haziran 1999, İzmir. s:11-16.

KIZILARSLAN, Ö. D. 2000. Biyoteknolojik Ürünler, Organik Ürünler ve Uluslararası Ticaretteki Gelişmeler. <http://www.dtm.gov.tr/ead/DTDergi/tem2000/biyoteknoloji.htm> 5p.

KLONSKY, K., S. CLARK and D. LIVINGSTON. 1997. Economic Viability of Organic and Low-Input Farming Systems in Sacramento Valley: Sustainable Agriculture Farming Systems Project (SAFS). SAFS Newsletter, Sept. 1997, Vol:1 (issue). 3 p.

KOÇ, A., N., AKYIL, Y.E. ERTÜRK, ve M.U., KANDEMİR. 2001. Türkiye’de Organik Ürün Talebi: Tüketicinin Kalite İçin Ödemeye Gönüllü Olduğu Fiyat Farkı. Türkiye II. Ekolojik Tarım Sempozyumu, Bildiriler, 14-16 Kasım 2001, Antalya. s:295-299.

LEMLE, M. 2006. GM Cropland in Developing Nations Grows by a Quarter Soybeans Account for 60 Percent of the Area Planted With GM Crops. <http://www.SciDev.net> (13 Ocak 2006)

LINDENBACH-GIBSON, R., and R. GRAY. 2005. Sustainable Low-Input Agriculture Gap Analysis. A Report by the Center for Studies in Agriculture, Law and the Environment Univ. of Saskatchewan.

MAZZONCINI, M., E., BONARI, N., SILVESTRI, A., COLI, P., BELLONI, P., BARBERI, and T., ALFOLDI. 2000. Agronomic and Economic Evaluation of Conventional, Low Input and Organic Farming Systems in Central Italy. 13th International IFOAM Scientific Conference, Basel, Switzerland, 28 to 31 August 2000. 393 p.

MCCOY, S. and G. PARLEVLIT. 2000. Export Market Potential for Clean and Organic Agricultural Products. Rural Industries Research and Development Corporation. Organic Produce Research and Development, RIRDC Publ. No:00/76. Australia. 101 p.

OGILVY, S. 1998. Lessons from the "Integrated Farming Systems" Project. www.hgca.com/publications/documents/croprosearch/RD_readshow_1998_paper13.pdf (05 Aralık 2005).

OLHAN, E. 1997. Türkiye'de Bitkisel Üretimde Girdi Kullanımının Yarattığı Çevre Sorunları ve Organik Tarım Uygulaması - Manisa Örneği. Doktora Tezi (Yayınlanmamış). Ankara. 190s.

OPPENHEIM, S. 2001. Alternative Agriculture in Cuba. *American Entomologist*, 47(4) 216-227.

ÖZCAN, S. ve C. SANCAK. 2005. Modern Biyoteknolojinin Bitkisel Üretimde Kullanımı. Modern Biyoteknoloji Uygulamaları. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara. s:1-21.

PRETTY, J., and P., KOOHAFKAN. 2002. Land and Agriculture; From UNCED, Rio de Janeiro 1992 to WSSD, Johannesburg 2002, A Compendium of Recent Sustainable Development Initiatives in the Field of Agriculture and Land Management. FAO, Rome. 59 p.

REHBER, E. 1993. Tarımsal İşletmecilik ve Planlama. Uludağ Üniversitesi Basımevi Yayın No: 84. s:89.

REHBER, E. ve Ş. TURHAN. 2002. Prospects and Challenges for Developing Countries in Trade and Production of Organic Food and Fibers, The Case of Turkey. British Food Journal, Vol. 104 No:3/4/5:371-390.

REHBER, E. 2003. Tackling the Market Obstacles for Organic Products. The Market for Organic Products in the Mediterranean Region. Cahiers Options Mediterraneennes Vol.61. CIHEAM/MAICh. p:97-118.

RIGBY, D. and S. BOWN. 2003. Organic Food and Global Trade: Is the Market Delivering Agricultural Sustainability. The Univ. of Manchester, School of Economic Studies, Discussion Paper Series, No: 0326. 25 p.

ROBINS, N. 1998. Building Markets for Sustainable Trade. Tarda, Invesment and the Environment Conference, 29 October 1998. http://www.iied.org/pubs/sustainable_markets_build.htm (28 Nisan 2005).

SAYIN, C. ve B. ÖZKAN. 2001. AB'de Organik Tarım Uygulamaları, İzlenen Politikalar ve AB'ne Organik Ürün Dış Satım Olanakları. Türkiye 2. Ekolojik tarım Sempozyumu, 14-16 Kasım 2001, Antalya. s:49-57.

STORSTAD, O. 2000. Organic Food Consumers Eat for the Benefit of Nature. Landbruksokonomisk-Forum, 17(4):17-30.

TANRIVERMİŞ, H., R. DEMİRCİ, E. GÜNDOĞMUŞ ve A. ERKUŞ. 2004. Türkiye'de Başlıca Geleneksel ve Organik Bitkisel Üretim Faaliyetlerinin Karşılaştırmalı Ekonomik Analizi ve Organik Tarımın Geliştirilmesine Yönelik Yaklaşımlar. Türkiye 4. Tarım Ekonomisi Kongresi, 16-18 Eylül 2004, Tokat. s:207-219.

TATLIDİL, F., İ. TALAY ve D. AKTÜRK. 1998. Sürdürülebilir Tarım Stratejileri ve Türkiye Örneği. Türkiye 3. tarım Ekonomisi Kongresi, 7-9 Ekim 1998, Ankara. s:60-75.

TARTARI, B. 2004. Amerika Birleşik Devletleri Organik Gıda Pazarına Genel Bakış. İzmir Ticaret Odası, İzmir. 12 s.

TEZCAN, S., H. DEMİRKAN, N. ÇETİNKAYA, A. MISIRLI, A. ÜNAL, U. AKSOY, B. OKUR, N. ERYÜCE, D. ANAÇ, B. ÇOKUYSAL, H. ÇAKICI, M. A. UL, A. OLGUN ve H. ADANACIOĞLU. 2001. Organik Kiraz Üretim Olanaklarının Araştırılması. Ege Üniv. Araştırma Fonu Proje Raporu. Proje No: 98 DPT 08/98 K 121280. İzmir. 128 s.

THOMPSON, G.D. 1998. Consumer Demand for Organic Foods: What We Know & What We Need to Know. American Jour. Of Agricultural Economics, Vol:80, No:5, Proceedings. p:1113-1118.

TURHAN, Ş., T. TİPİ ve A.O. EROL. 2004. EurepGap Uygulamalarının Türk Yaş Meyve-Sebze Üretimi ve Rekabet Gücü Üzerine Etkileri. Türkiye VI: Tarım Ekonomisi Kongresi. 16-18 Eylül 2004, Tokat. s:315-322.

TÜRKEŞ, M. 2002. Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi Ulusal Hazırlıkları; İklim Değişikliği ve Sürdürülebilir Kalkınma Ulusal Değerlendirme Raporu. Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı. Ankara. 79 s.

USLU, O. 1997. Ekonomik ve Ekolojik Uygulamalarda Sürdürülebilir Kalkınmanın Yeri. Sürdürülebilir Kalkınmanın Uygulanması, Tartışma Toplantısı. Türkiye Çevre Vakfı Yayın No: 126. Ankara. s:22-59.

UZMAY, A. 2005. Avrupa Birliği'nde Tarımsal Destekleme Politikalarında Reform, Yeni Üye Ülkelerde Uygulamalar ve Türkiye Açısından Değerlendirme. Avrupa Birliği ve Dünya Ticaret Örgütü Kararları Bağlamında Türkiye Tarım Politikası Stratejisi Ne Olmalı, İzmir Çalıştayı, İzmir. s:23-31.

WALZ, E. 2003. 4th National Organic Farmers Survey: Sustaining Organic Farms in a Changing Organic Marketplace. Organic Farming Research Foundation. <http://ofrf.org/publications/survey/GMO.surveyResults.pdf> (May 16, 2003). 19 p.

WILDFENER, S. 1999. What is Biodynamics. (Based on "An Introduction to Biodynamic Agriculture, S. Natura 1995). Biodynamic Farming and Gardening Association. <http://www.biodynamics.com/biodynamics.html> (last updated October 20, 1999).

WYNEN, E. 1997. Impact on Australian Broadacre Agriculture of Widespread Adoption of Organic Farming. Centre for Resource and Environmental Studies, Australian National University, Canberra, Australia. 20 p.

YUSSEFI, M. and H. WILLER (Eds). 2001. The World of Organic Agriculture Statistics and Future Prospects 2001. SÖL-Sonderausgabe Nr:74. IFOAM, Theley. 133 p.

YUSSEFI, M. and H. WILLER (Eds). 2003. The World of Organic Agriculture Statistics and Future Prospects 2003. 5th. Edition. IFOAM, Theley. 128 p.

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

<http://www.korgem.gov.tr>

<http://www.tarim.gov.tr>

<http://www.tugem.gov.tr>

<http://www.agroecology.org/principles/priclist.htm> (27 Aralık 2004)

<http://www.biodynamic.org.uk/FAQ.htm> (21 Kasım 2005)

http://biodynamics.net.au/what_is_biodynamics.htm (10 Eylül 2005)

<http://eea.eionet.eu.int/irc/Download/IACFA.doc> (2003)

ÇİFTÇİ ANKETİ

Ek-1

1. İli :..... Tarih:...../...../200
 2. İlçesi :.....
 3. Köyü :.....
 4. Üreticinin Öğrenim Durumu :.....
 5. İşletmede çalışan aile ferdi

| Ailedeki Bireyler | Cinsiyeti | Yaşı | İşletmede çalıştığı gün |
|-------------------|-----------|------|-------------------------|
| | | | |
| | | | |

6. Arazi varlığı Toplam:.....
 Özmülk :..... da Kiralanan :..... da
 Kiraya verilen :..... da Ortak kullanılan :..... da
 7. İşletmede yetiştirilen bitkisel ürünler nelerdir?

| Ürün Adı | Alanı (da) | Parsel Sayısı | Üretim (ton) |
|----------|------------|---------------|--------------|
| | | | |
| | | | |

8. Organik üretimi seçme nedeniniz nedir?
 -
 -

9. Hayvan Varlığı

| | Büyükbaş | Küçükbaş | Kümes Hayvanı | Yük Hayvanı |
|----------|----------|----------|---------------|-------------|
| Baş/Adet | | | | |

10. Organik üretim için işletmede ayrılan alan ve parsel sayısı:

| İlk Başlanan Yıl (.....) | | | | Bu Yıl (200.....) | | | |
|--------------------------|-----------|---------------|------------------------|-------------------|-----------|---------------|------------------------|
| Ürün Adı | Alan (da) | Parsel Sayısı | Etkili olan kurum/kişi | Ürün Adı | Alan (da) | Parsel Sayısı | Etkili olan kurum/kişi |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

11. Kaç yıldır sertifikalı organik üretim yapıyorsunuz:.....

12. Organik üretimi sözleşmeli mi yapıyorsunuz?

Evet Hayır

Evet ise; Sözleşme

Üretici Firma ile

İhracatçı Firma ile

İşleyici Firma ile

Araçlar vasıtasıyla yapılmaktadır.

Hayır ise;

Ürünü kime nasıl satıyorsunuz?:.....

(Örn: İmalatçıya, ihracatçıya doğrudan organik olarak...)

13. Organik üretimde prim fiyatı uygulaması var mı?

Evet Hayır

Evet ise;

| Ürün Adı | Prim Miktarı (%) |
|----------|------------------|
| | |
| | |

14. Prim fiyatı uygulaması olmasa dahi organik üretim yapar mısınız?

Evet Hayır

Neden?:

-

-

15. Sözleşme yazılı olarak mı yapılıyor: Evet Hayır

16. Sözleşme şartları nelerdir:

-

-

17. Sözleşmelerde yaşadığınız sorunlar varsa, nelerdir:

-

-

-

18. İşletmenizde üretilen organik ürünün sertifikasyon ve kontrol masraflarını kim karşılıyor?

Çiftçi kendisi Sözleşme yapılan firma
 Çiftçi Birliği / Kooperatif Diğer

(Belirtiniz:.....)

19. Organik üretim teknikleri konusunda bilgi kaynaklarınız nelerdir?

Kontrol, sertifikasyon firması Sözleşme yapılan firma
 Tarım teşkilatları İlaç bayileri
 Diğer (Belirtiniz:.....)

20. Yörenizde organik üretim konusunda faaliyet gösteren Çiftçi Birliği ya da Kooperatif var mı?

Evet Hayır Evet ise; Siz üye misiniz?: Evet Hayır

21. İşletmede son yılda yetiştirilen **organik** ürünler (Bitkisel ve hayvansal her ürün için)

| Ürün Adı | Çeşidi | Alanı (da)* | Üretim | Satış Fiyatı | Satış Yeri |
|----------|--------|-------------|--------|--------------|------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

* Hayvansal ürünler için hayvan sayısı.

22. Organik üretimde kullandığınız teknikler nelerdir?

| Ürün Türü | Sıra arasıXüzeri mesafe | Kullanılan Gübreler | | Kullanılan Tarımsal İlaçlar | Kullanılan Çit Bitkisi | Diğer |
|-----------|-------------------------|---------------------|--------------|-----------------------------|------------------------|-------|
| | | Ekim Öncesi | Ekim Sonrası | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

23. İşletmenin kullandığı materyal ve temin yeri (organik üretim için)

| Materyalin Cinsi | Temin Yeri | Yıllık Toplam | |
|---|------------|-------------------|----------------------|
| | | Kullanılan Miktar | Yapılan Harcama (TL) |
| Hayvansal Gübre -Sığır Gübresi -Koyun Gübresi -Tavuk Gübresi | | | |
| Diğer Gübreler - | | | |
| Zirai İlaç - | | | |
| Tohumluk | | | |
| Fide/Fidan | | | |
| Su | | | |

24. Organik yetiştirilen ürününde karşılaşılan hastalık ve zararlılar:

| Hastalıklar | Kullanılan İlaç Adı | Zararlılar | Kullanılan İlaç Adı |
|-------------|---------------------|------------|---------------------|
| | | | |
| | | | |

25. Organik üretim yılları ve verim durumu (kg/da)

| Ürün Adı | Geçiş Dönemi | | | Organik Üretim Dönemi (Sertifikalı) | | | |
|----------|--------------|--------|--------|-------------------------------------|--------|--------|--------|
| | 1. Yıl | 2. Yıl | 3. Yıl | 1. Yıl | 2. Yıl | 3. Yıl | 4. Yıl |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

26. Aşağıdakilerden size uygun cevap hangisidir?

- Organik tarım üretimimi;
 Artırmayı düşünüyorum Artırmak isterdim ama !
 Bütün işletmeyi organik işletme yapmak istiyorum
 Organik üretimden vazgeçmek istiyorum **Neden;**
 -
 -

27. Organik yetiştirilen ürününde pazara hazırlama ve pazarlama safhaları:

Organik üretilen miktar :..... kg
 Organik ürün satış miktarı :..... kg

Organik ürünlerinizi nasıl pazarlıyorsunuz?

(Eğer birden fazlaysa, her birinin satışlardaki payını % olarak belirtiniz)

- Komisyoncuya %..... Sözleşmeli firmaya %.....
 Perakende dükkanlara %..... Tüketicilere doğrudan %.....
 Kooperatiflere %..... Diğer (Belirtiniz) %.....

Aynı alanda organik olmayan ürününü üretseydiniz ne kadar üretim alırdınız ve fiyatı nasıl olurdu: Üretim Miktarı:..... Fiyatı:.....

28. Aşağıdakilerden hangileri organik üretiminizi olumsuz etkilemektedir?
(En önemliden -1- başlayarak sıralayınız)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Yabancı otlar | <input type="checkbox"/> İşletme borçları |
| <input type="checkbox"/> Zararlılar | <input type="checkbox"/> İşgücü yetersizliği |
| <input type="checkbox"/> Hastalıklar | <input type="checkbox"/> Materyal kullanımı |
| <input type="checkbox"/> Toprak/ürün verimliliği | <input type="checkbox"/> Ürün depolama |
| <input type="checkbox"/> Çeşit seçimi | <input type="checkbox"/> Sulama |
| <input type="checkbox"/> Ürün Fiyatları | <input type="checkbox"/> Sözleşmenin yetersizliği |

29. Organik üretimde karşılaşılan pazarlama sorunları nelerdir?

-
-

30. Organik üretimde karşılaştığınız sorunlara nasıl çözüm bulunabilir?

-
-

31. Yetiştirdiğiniz ürünler içinde gelirinizin en önemli kısmını hangi ürün oluşturuyor ?
Organik %..... Geleneksel %.....

32. Entegre Zararlı Yönetimi (EM) hakkında bilginiz var mı? Evet Hayır

33. Biyoteknolojik üretim konusunda bilginiz var mı? Evet Hayır

34. Ekolojik turizm, tarım turizmi konularında bilginiz var mı? Evet Hayır

35. Organik üretim teknikleri konusunda bir eğitim kursuna katıldınız mı?

Evet Hayır

Evet ise, kursun adı ve düzenleyicisi nedir?:

36. Günlük gazete okur musunuz? Evet Hayır

37. Televizyondaki tarımla ilgili programları düzenli olarak izliyor musunuz?

Evet Hayır

38. Bilgisayarınız var mı? Kullanmayı biliyor musunuz? Evet Hayır

39. Köyde organik üretim yapan çiftçilerin sayısı nedir:.....

40. Köye yakın (köyle irtibatlı) kentleşme var mı? Evet Hayır

41. Toprak satışını düşünüyor mu, neden? Evet Hayır

42. Kendisi veya çocukları köyde oturmaya devam eder mi Evet Hayır

43. Organik üretimde daha fazla işgücüne ihtiyaç var mı? Evet Hayır

44. Çevrede artan ya da azalan hayvan (böcek, sincap, vb.) var mı? Evet Hayır

45. Organik ürünün daha sağlıklı olduğunu düşünüyor mu? Evet Hayır

46. Tarım dışı geliriniz var mı? Evet Hayır

47. Organik üretimle yeterli gelir sağlıyor musunuz? Evet Hayır

48. Köyün mevcut su kaynakları tarımsal üretim için yeterli mi? Evet Hayır

49. Su kaynakları sağlıklı mı? Evet Hayır

İŞLEYİCİ/İHRACATÇI FİRMALAR ANKETİ

EK-2

Tarih:...../...../200

1. Firma Adı :.....
 2. Firmanın Kuruluş Yılı :.....
 3. Firma Merkezinin Bulunduğu İl :.....
 4. Firmanın Fabrikalarının Bulunduğu İller:.....
 5. Firmanın Hukuki Şekli :
 Limited Şti. Kollektif Şti. Anonim Şti. Kooperatif Diğer

6. Organik ürünlerle ilgili olarak firmanızın doğrudan yaptığı faaliyetler hangileridir?:
 İşleme Taşıma Projeleme
 Üretim Ambalajlama Pazarlama
 Depolama Danışmanlık Hizmetleri Diğer

7. Firmanın yabancı ortaklığı var mı?
 Evet Hayır Hangi ülke kaynaklı:.....
 Evet ise; yabancı ortaklık oranı nedir (Sermayeye katkı oranı): %.....

8. Firmanın Türkiye’de yaptığı organik ürün ticareti ile ilgili bilgiler :

| Türler | Firmanın Üretime başladığı yıl | Organik üretim kapasitesi (ton/yıl) | Firmanın İhracata başladığı yıl | Firmanın İthalata başladığı yıl |
|--------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Kuru Üzüm | | | | |
| Kuru Kayısı | | | | |
| Kuru İncir | | | | |
| Fındık | | | | |
| Kurtulmuş Domates | | | | |
| Zeytinyağı | | | | |
| Diğer(..... ..) | | | | |

9. Firmanın organik ürün üretiminde karşılaştığı sorunlar nelerdir?

-
-

10. Firmanın organik ürün ihracatında karşılaştığı sorunlar nelerdir?

-
-

11. Organik ürün üretiminde kapasite artırımını düşünüyor musunuz?

Evet Hayır

Neden:

-
-

Hangi ürünlerde:.....

12. Organik ürün ticaretinizi artırmayı düşünüyor musunuz?

Evet Hayır

Neden: -..... Hangi ürünlerde:.....

13. Firmanızın toplam organik ürün satışlarının yönlendiği coğrafyaya göre dağılımı nedir?

| | Ülke | Toplam satışlar içindeki % pay | Kaç yıldır bu pazardasınız |
|---------------------------|------|--------------------------------|----------------------------|
| Yurt içi | | | |
| Yurt dışı (Hangi Ülke) | | | |

14. Firmanızın organik ürün satışlarının yönlendiği satış yerine göre % dağılımı nedir?

| | Yurt içi | Yurt dışı |
|--------------------|----------|-----------|
| Komisyoncular | | |
| İhracatçı Firmalar | | |
| Süpermarketler | | |
| Özel Marketler | | |
| Diğer (Belirtiniz) | | |

(Yukarıda belirtilen satış yerlerine göre, satılan ürünlerin toplam satış değeri içindeki % payı olarak belirtiniz)

15. Organik ürün üretiminin yapıldığı/yaptırıldığı iller ve seçim kriterleri nelerdir?

| İller | Seçim Nedenleri |
|-------|-----------------|
| | |
| | |

16. Çiftçilerden organik ürün temininde yerel araçlardan (tüccar) yararlanıyor musunuz?

Evet Hayır

Evet ise hangi ürünlerde:.....

17. Organik ürün temininde hangi yolları kullanıyorsunuz?

| | Kendi işletmemizden | Sözleşmeli çiftçilerimizden | Diğer işleyici firmalardan | Diğer |
|--------------------|---------------------|-----------------------------|----------------------------|-------|
| Kuru Üzüm | | | | |
| Kuru Kayısı | | | | |
| Kuru İncir | | | | |
| Kurutulmuş Domates | | | | |
| Zeytinyağı | | | | |
| Diğer | | | | |

(Diğer yazan satır ve sütununda, diğerlerin ne olduğunu tanımlayınız)

18. Firmanın kendisinin üretip pazarladığı organik ürünler nelerdir? (Sözleşmeli olanlar dahil)

| Ürün Adı | Üretim Alanı (da) | Üretim Miktarı | Satış Yeri | Satış Fiyatı (TL/kg) |
|----------|-------------------|----------------|------------|----------------------|
| | | | | |
| | | | | |

19. Sözleşmeli üretimde;

| Sözleşme Konusu | Sözleşme Süresi | Kontrol/Sertifikasyon Maliyetini Kim Karşılıyor |
|--|-----------------|---|
| Organik Hammadde Üretimi | | |
| Organik ürün İşlenmesi | | |
| Organik Ürün Ambalajlama, Taşıma İşlemleri | | |
| Organik Ürün Pazarlama Hizmetleri | | |
| Diğer (.....) | | |

(Sözleşme süresi; yıllık, mevsimlik veya sürekli olarak tanımlanacak; sözleşme konusu iş için sertifikasyon masrafını firmanız mı, üretici mi, sözleşme yaptığınız firma mı karşılamakta bu konu belirtilecek)

20. Sözleşme yapılan çiftçilerle sorunlar yaşıyor mu?

Evet Hayır

Evet ise, yaşanan sorunlar nelerdir, nasıl çözüm aranıyor?

| Sorunlar? | Çözüm için yapılanlar? |
|-----------|------------------------|
| | |
| | |

21. Sözleşmeli ya da değil, organik ürün sağlayıcınız olan çiftçilere sağlanan teknik ya da maddi yardımlar nelerdir?

Eğitim programları uyguluyoruz Peşin ödeme yapıyoruz
 Organik girdi temin ediyoruz Üretim öncesi avans veriyoruz

22. Sözleşmede üreticiler açısından ceza gerektiren konular nelerdir?

| Ceza Gerektiren Durum | Verilen Ceza |
|--------------------------|--------------|
| Üründe kalıntı bulunması | |
| Ürünü başkasına satması | |
| Sözleşmeden ayrılması | |
| Diğer (.....) | |
| Diğer (.....) | |

23. Geçiş döneminde üreticiye prim farkı veriliyor mu?

Evet Hayır

Veriliyor ise, ürünlere göre prim miktarı nedir (%) (ürün grupları bazında da belirtilebilir)

| Ürün adı | Prim (%) | Ürün adı | Prim (%) |
|----------|----------|----------|----------|
| | | | |
| | | | |

24. Organik dönemde üreticiye verilen primler ürünlere göre ne kadardır?

| Ürün adı | Prim (%) | Ürün adı | Prim (%) |
|----------|----------|----------|----------|
| | | | |
| | | | |

25. Organik ürün ihracatınızda geri dönen ürünleriniz var mı?

Evet Hayır

Evet ise;

Hangi ürünler:

Geri dönüş nedenleri:

26. Ürünün geri dönmemesi için hangi tedbirleri alıyorsunuz:

-
-

27. Başka bir firma için taşeron üretiminiz (organik) var mı?

Evet Hayır

Hayır ise soru 28'e geçiniz.

28. Kaç firma için taşeron üretiminiz var :.....

29. Taşeron firma olarak;

Hizmet sağlıyor iseniz işin niteliği nedir:.....

Mal üretiyoruz,

Üretilen organik ürün türleri nelerdir:.....

30. Firmanızın toplam harcamaları içinde organik üretime yönelik Ar-Ge harcamalarının payı nedir %.....

31. Organik üretim amaçlı Ar-Ge çalışmalarında ihtiyaç duyduğunuz ve araştırılmasını istediğiniz konular nelerdir;

-
-

32. Organik ürün ihracat planlamasında nasıl bir yol izleniyor?

-
-

33. İthalatçı Firmaların talepleri nelerdir:

-
-

34. İthalatçı taleplerinde yıllara göre karşılaşılan değişiklikler var mı? Varsa nelerdir:

-
-

35. Organik ürün ihracatı yaptığınız ülkeler hangileridir?

| Ülkeler | Ürünler | Bu ürünün tercih nedeni nedir? |
|---------|---------|--------------------------------|
| | | |
| | | |

(İhraç ettiğiniz ürün sayısı çok fazla ise ürünleri gruplandırabilirsiniz; Kuru meyveler, kurutulmuş meyveler, kurutulmuş sebzeler, taze meyveler, tıbbi bitkiler, tahıllar gibi)

36. Organik ürün ithalatı da yapıyor musunuz?

Evet Hayır

Evet ise neden ve hangi ülkelerden yapılıyor:

| Ülkeler | Ürün/Girdi | İthalat nedeni | İç piyasada dağıtılan yerler |
|---------|------------|----------------|------------------------------|
| | | | |
| | | | |

(Ürün/Girdi: Organik ürün veya organik üretimde kullanılan girdiler, hangisi olduğunu mutlaka belirtiniz)

37. Organik ürünlerin satış fiyatları nedir?

| Ürün Adı | Yurtdışı satış fiyatı (TL/kg) | Yurtiçi satış fiyatı (TL/kg) |
|----------|-------------------------------|------------------------------|
| | | |
| | | |

38. Organik üretim ve/ya ihracatınızda maliyet unsurları ve bunların maliyet içindeki oransal payı nedir?

| Maliyet Unsurları | Organik Üretimde (%) | Organik Üretim ve İhracatında (%) |
|-------------------|----------------------|-----------------------------------|
| Hammadde | | |
| İşgücü | | |
| Sertifikasyon | | |
| Nakliye | | |
| İşleme Prosesi | | |
| | | |

39. Sizce organik ürün üretimi Türkiye’de yaygınlaşabilir mi?Neden:

SERTİFİKASYON VE KONTROL KURULUŞLARI ANKET FORMU

Ek-3

1. Firma Adı :.....
2. Firmanın Menşei :.....
3. Türkiye Bürosunun Açılış Tarihi:.....
4. Şubeniz var mı? Varsa yeri ve sayısı nedir:.....
5. Çalışma Alanı/Konusu:
 - Organik(ekolojik) ürün sertifikasyon ve kontrolü
 - Entegre zararlı yönetimi (EM) ürünleri sertifikasyon ve kontrolü
 - Doğal (doğadan toplanan) ürünlerin sertifikasyon ve kontrolü
 - Diğer (.....)

6. Firmanızda çalışan elemanların dağılımı nedir?

| Elemanın Niteliği | Disiplin Dalı | Sayısı | Çalıştığı Bölüm/Konu |
|---------------------|---------------|--------|----------------------|
| Ziraat Mühendisi | | | |
| İktisatçı/İşletmeci | | | |
| Gıda Mühendisi | | | |
| Veteriner Hekim | | | |
| Ziraat Teknisyeni | | | |
| Diğer (.....) | | | |

7. Firmanızın kullandığı Kalite Yönetimi Sistemi hangisidir?

Bu sistem yalnız Türkiye bürosunda mı uygulanmaktadır? Evet Hayır

8. Sertifikasyon ve kontrolde kullandığınız yönetmelikler hangileridir?

| Kontrol | Sertifikasyon |
|---------|---------------|
| | |

Bu yönetmelikleri seçmenizin nedenleri nelerdir?

-
-

9. Kontrol amacıyla kullandığınız laboratuvarlar hangi ülkededir?

| Yurtiçi dolaşımı olan ürünlerde | İhraç edilen ürünlerde | İthal edilen ürünlerde |
|---------------------------------|------------------------|------------------------|
| | | |

10. Kontrol planında bulunan işlemler nelerdir?

| | İşlemler |
|------------------------|----------|
| Hammadde kontrolü | |
| İşlenmiş ürün kontrolü | |
| İthalat | |
| İhracat | |
| | |

11. Hangi aşamalarda ve hangi sıklıkta kontrol-sertifikasyon yapılıyor?

| Proses Aşamaları | Kontrol Zamanı | Kontrol Sayısı | Kullanılan Yönetmelik |
|------------------|----------------|----------------|-----------------------|
| | | | |
| | | | |

12. Türkiye’de üretilen ve sizin sertifikalandırdığınız

Geçiş sürecindeki organik ürün sayısı:... Organik ürün sayısı :
EM ürün Sayısı :..... Diğer (Belirtiniz) :.....

13. Size başvuran işletme veya müteşebbisin organik tarım yapıp yapamayacağına karar verilirken izlediğiniz objektif kriterler kısaca nelerdir?

-
-

14. Doğal alanlardan toplanan ürünler için geçiş sürecini belirlemede kullandığınız objektif kriterleriniz nelerdir?

-
-

15. Alan sertifikasının düzenlenmesinde dikkate alınan kriterler nelerdir?

-
-

16. Sözleşme süresi ne kadardır?

17. Sertifikasyon sözleşmelerinizin özelliği (200... yılı)

| | % | | % |
|--|---|---------------------------------|---|
| Her bir üretim için ayrı yapılan sözleşmeler | | Çiftçilerle yapılan sözleşmeler | |
| Bütün prosesi kapsayan sözleşmeler | | Firmalarla yapılan sözleşmeler | |

18. Düzenlediğiniz sertifikalar üretim/hizmet basamaklarından hangilerinde yoğunlaşmıştır? (200...yılı)

| | % | | % |
|---------------------------------|---|---------|---|
| Hammadde | | İhracat | |
| İşlenmiş ürün | | İthalat | |
| Hammadde-işlenmiş ürün | | | |
| Hammadde-işlenmiş ürün- ihracat | | | |

19. Girdilerde uygunluk belgesi kontrol ediliyor mu? Evet Hayır

Hangi girdiler kontrol ediliyorsa belirtiniz:

| | | | |
|-----------------------|--|---------------------------|--|
| Girdiler | | Girdiler | |
| Gübre | | Yem Katkı Maddeleri | |
| Toprak Düzenleyiciler | | İlaç (bitkisel/hayvansal) | |
| Yem | | | |

20. Aşağıda belirtilen işlemlerden hangileri firmanızca yapılmaktadır işaretleyiniz:

| İşlemler | | Kullanılan Laboratuvarın Bulunduğu Ülke |
|--------------------------------------|--|---|
| Sulama Suyu Analizi | | |
| Toprakta N (Azot) Birikimi Analizi | | |
| Toprak Yapısı Değişikliği Analizleri | | |
| Diğer..... | | |

21. Organik ürün ithalatında kontrol ve sertifikasyon uygulamaları yapıyor musunuz?

Evet Hayır

22. Organik üretimde kullanılan girdiler için kontrol ve sertifikasyon yapıyor mu?

Evet Hayır

23. Çalışmalarınız sırasında sizi sınırlandıran veya problem oluşturan konular nelerdir?

-

-

24. AB Ülkelerinde ve Türkiye’de kontrol/sertifikasyon firmasının kuruluş ve işleyişi açısından farklar var mıdır? Evet Hayır

Varsa nelerdir?

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın düzenlenmesi, yürütülmesi ve tamamlanması sırasında katkılarını ve desteklerini esirgemeyen, tüm verilerin değerlendirilmesinde yardımları olan, değerli hocam Prof. Dr. Orhan Yavuz'a, şükranlarımı sunarım.

Çalışmanın yürütülmesi sırasında çok değerli yönlendirme ve yorumları ile katkıda bulunan, sayın hocam Prof. Dr. Erkan Rehber'e çok teşekkür ederim.

Araştırmanın alan çalışmaları sırasında, anket çalışmalarında yardımlarını esirgemeyen, Malatya Meyvecilik Araştırma Enstitüsü nezdinde sayın Sezai Şahin'e, Aydın Tarım İl Müdürlüğü nezdinde sayın Recep Metin'e, Manisa Bağcılık Araştırma Enstitüsü nezdinde Enstitü Müdürü Dr. Cemal Ilgın'a, Dr. Fadime ATEŞ'e ve sayın Vural AKAR'a, Kütahya-Simav İlçe Tarım Müdürü sayın Turgut Atalay'a, Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsü Ekonomi-İstatistik bölümünde görevli sayın Mine Uçar'a teşekkür ederim.

Çalışmanın yürütülmesi sırasında verdikleri katkılardan dolayı, Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsü Müdürü sayın Yavuz Ağı'ya çok teşekkür ederim.

Alan çalışmasında yapılan sorveylerin yanıtlanması sırasında gösterdikleri ilgiden ve sabırdan dolayı, İzmir, Manisa, Aydın, Kütahya, Malatya ve Çanakkale'deki üreticilere, işleyici/ihracatçı firmalara, sertifikasyon ve kontrol kuruluşlarına ayrı ayrı teşekkür ederim.

Çalışmanın yürütülmesi ve tamamlanması sırasında, manevi desteklerini esirgemeyen aileme şükranlarımı sunarım.

ÖZGEÇMİŞ

1967 yılında Ankara'da doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Ankara'da tamamladı. 1988 yılında Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümünden mezun olarak Ziraat Mühendisi ünvanını aldı.

1990 yılında Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'na bağlı Yerköy Hayvancılık Araştırma Enstitüsünde Mühendis olarak göreve başladı. 1995 yılında Atatürk Bahçe Kùltürleri Merkez Araştırma Enstitüsüne tayin oldu. 1999 yılında Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalında “Türkiye'de Dondurulmuş Meyve-Sebze İşleme Sanayi ve Avrupa Birliği Karşısındaki Durumu” konulu Yüksek Lisans çalışmasını tamamladı. Halen aynı Enstitüde Ekonomi-İstatistik Bölümünde araştırmacı olarak görev yapmaktadır.