ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Uğur KESKİN

DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE ORGANİK PAMUK TARIMI VE EKONOMİSİ

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

ADANA, 2007

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE ORGANİK PAMUK TARIMI VE EKONOMİSİ

Uğur KESKİN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

Bu tez 05/09/2007 Tarihinde Aşağıdaki Jüri Üyeleri Tarafından Oybirliği İle Kabul Edilmiştir.

İmza……..……	İmza…….	İmza……..
Prof. Dr. M. Necat ÖREN	Doç. Dr. Fuat BUDAK	Yrd. Doç. Dr. Tuna ALEMDAR
DANIŞMAN	ÜYE	ÜYE

Bu tez Enstitümüz Tarım Ekonomisi Anabilim Dalında hazırlanmıştır.

Kod No:

Prof. Dr. Aziz ERTUNÇ
Enstitü Müdürü

Bu çalışma Çukurova Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından desteklenmiştir.

Proje No: ZF-2006-YL-62

Not: : Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

ÖZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE ORGANİK PAMUK TARIMI VE EKONOMİSİ

Uğur KESKİN

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

Danışman : Prof. Dr. M. Necat ÖREN
Yıl: 2007, Sayfa: 76

Jüri : Prof. Dr. M. Necat ÖREN
Doç. Dr. Fuat BUDAK.
Yrd. Doç. Dr. Tuna ALEMDAR

Pamuk yetiştiriciliğinde yüksek miktarda kimyasal kullanımının ekosisteme, su kaynaklarına, hayvan ve insan varlıklarına zarar vermesi, dünya çapında artan bir ilgi ile organik pamuğa karşı büyük bir talebi başlatmıştır. Türkiye organik pamuk üretimine önemli miktarda katkı sağlayan bir ülke durumundadır.

Organik pamuk yetiştirilirken hiçbir şekilde kimyasal yapay gübre, pestisit ve defolyant kullanılmamaktadır. Bu sebeple, organik pamuk üretiminde, geleneksel pamuk üretimine kıyasla verim genellikle daha düşük, maliyet ise daha yüksektir. Genel olarak, organik pamuğun üretim maliyeti %50 daha fazladır. Ancak satış fiyatı da, geleneksel yolla üretilen pamuğa göre ortalama %20-56 daha fazla olduğundan organik pamuk üretimi daha karlı olabilmektedir. Yüksek üretim maliyetleri nedeniyle organik elyaflar pahalılaşmakta ise de, artan maliyetine rağmen bu ürüne yönelik artan bir talep mevcuttur.

Bu çalışmada; dünyada ve Türkiye'de geleneksel ve organik yolla üretilen pamuk üretim, tüketim ve ticaretindeki gelişmeler ile organik pamuk fiyat, maliyet ve pazar yapısı ve Türkiye'nin üretim potansiyeli incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Organik pamuk, üretim maliyeti, pazarlama.

ABSTRACT

MSc THESIS

THE PRODUCTION AND ECONOMICS OF ORGANIC COTTON IN TURKEY AND IN THE WORLD

Uğur KESKİN

DEPARTMENT OF AGRICULTURAL ECONOMICS

INSTITUTE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES

ÇUKUROVA UNIVERSITY

Supervisor : Prof. Dr. M. Necat ÖREN
Year: 2007, Pages: 76

Jury : Prof. Dr. M. Necat ÖREN
Doç. Dr. Fuat BUDAK
Yrd. Doç. Dr. Tuna ALEMDAR

Increased level of chemical inputs used in the production of cotton is adversly affecting water resources, human and animal health resulting in an increased worldwide need for organically-produced cotton. Turkey has a large scale contribution to the production of organic cotton.

No synthetic chemicals such as fertilizers, pesticides, defoliants are used in organic cotton agriculture. Because of this, the yield is lower and the production costs are higher in the production of organic cotton as compared to the conventional production. Usually, the production cost of organic cotton is about 50% higher compared to the conventionally-grown cotton. However, since the price of organic cotton is 20-56% higher compared to the conventional cotton, the organic cotton production could be more profitable.

In this study, the production, consumption, and trade of organic cotton in Turkey and in the world as well as the price, costs, and marketing structure and Turkey's production potential were investigated.

Key words: Organic cotton, production costs, marketing.

İTHAF

Bilimi, yaşamın her anına yerleştirebilen ve gittiği uzun yollarda bilimi kendine rehber edinenlere…

TEŞEKKÜR

Tez çalışmamın seçiminden, araştırmanın yürütülmesi ve tamamlanmasına kadar her türlü desteğini gördüğüm danışman hocam Sayın Prof. Dr. M. Necat ÖREN'e ve tezin değerini arttırmaya yönelik yapıcı eleştiri ve katkıları nedeniyle tez jürisinde yer alan Sayın Doç. Dr. Fuat BUDAK ve Sayın Yrd. Doç. Dr. Tuna ALEMDAR hocalarıma teşekkürlerimi sunarım.

Tezin fikir aşamasından tamamlanmasına kadar her türlü yardımını gördüğüm Sayın Yrd. Doç. Dr. Muharrem KESKİN ve Sayın Yrd. Doç. Dr. Sait Muharrem SAY'a en içten teşekkürlerimi sunuyorum.

Tezin başlangıcından tamamlanmasına kadarki aşamada, sabrından ve desteklerinden dolayı eşime ve aileme sonsuz teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER **SAYFA**

ÖZ... I
ABSTRACT... II
İTHAF... III
TEŞEKKÜR... IV
İÇİNDEKİLER... V
ÇİZELGELER DİZİNİ... VII
ŞEKİLLER DİZİNİ... IX
1. GİRİŞ ... 1
1.1. Genel ... 1
1.2. Tarımda Sürdürülebilirlik ve Organik Tarım ... 4
1.3. Dünyada Organik Tarımın Gelişimi ... 6
1.4. Türkiye'de Organik Tarımın Gelişimi ... 14
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR ... 17
3. MATERYAL VE YÖNTEM ... 19
4. BULGULAR VE TARTIŞMA ... 20
4.1. Geleneksel ve Organik Pamuk Üretimi ... 20
4.1.1. Geleneksel ve Organik Pamuk Üretim Yöntemlerinin Karşılaştırılması ... 20
4.1.2. Dünyada ve Türkiye'de Geleneksel Pamuk Üretimi ... 22
4.1.3. Dünyada ve Türkiye'de Organik Pamuk Üretimi ve Gelişimi ... 25
4.1.4. Organik Pamuğun Avantaj ve Dezavantajları ... 30
4.2. Dünyada Ve Türkiye'de Organik Pamuk Üretim Ekonomisi Ve Pazarlama Yapısı ... 33
4.2.1. Dünyada Organik Pamuk Üretim Ekonomisi ... 33
4.2.2. Türkiye'de Organik Pamuk Üretim Ekonomisi ... 41
4.2.3. Türkiye'de Ekolojik Ürünlerin Pazarlanması ... 44
4.2.4. Dünyada ve Türkiye'de Organik Pamuk Pazar Yapısı ve Talebi ... 46
4.3. Organik Tarımda Ve Organik Pamukta Uygulanan Teşvik Ve Destekler ... 53
4.3.1. Dünyada Uygulanan Teşvik ve Destekler ... 53
4.3.2. Türkiye'de Uygulanan Teşvik ve Destekler ... 64

4.4. Organik Pamuk Üretiminin Geleceği ve Türkiye'nin Üretim Potansiyeli 65
5. SONUÇ VE ÖNERİLER 67
KAYNAKLAR 71
ÖZGEÇMİŞ 76

ÇİZELGELER DİZİNİ **SAYFA**

Çizelge 1.1. En Fazla Organik Tarım Yapılan Alana Sahip Ülkeler 8

Çizelge 1.2. Ülkelere Göre Organik Tarım Yapılan Alanının Toplam Alan Içindeki Oranı 9

Çizelge 1.3. Organik Tarım Yapan İşletme Sayısına Göre Ülkeler 10

Çizelge 1.4. Bazı Avrupa Ülkelerinin Organik Tarım Alanı (ha), Organik Tarım Alanı Oranı Ve Organik Tarım Yapan İşletme Sayısı 12

Çizelge 1.5. ABD'de Bazı Ürünler İçin Organik Tarım Yapılan Alan (Ha) Ve 2005 Yılı İçin Organik Tarım Yapılan Alan Oranı 13

Çizelge 1.6. Türkiye Organik Tarım Ürünleri Üretim Miktarları 16

Çizelge 4.1. Organik ve Geleneksel Pamuk Üretimin Yöntemlerinin Karşılaştırılması 21

Çizelge 4.2. Dünyada Geleneksel Pamuk Üretimi, Ekim Alanı, Lif Verimi Ve Tüketimi 24

Çizelge 4.3. Dünyada Tahmini Sertifikalı Organik Pamuk Lifi Üretim Miktarı 26

Çizelge 4.4. Dünyada Organik Pamuk Üretiminin Toplam Pamuk Üretimi İçerisindeki Payı ve Gelişimi 27

Çizelge 4.5. Türkiye'de Organik Pamuk Üretimi 28

Çizelge 4.6. Türkiye'de İllere Göre Organik Pamuk Üretimi 29

Çizelge 4.7. Türkiye'de Organik Pamuk Üretiminin Toplam Pamuk Üretimi İçerisindeki Payı ve Gelişimi 30

Çizelge 4.8. ABD'de Bazı Masraf Kalemleri ve Pazar Fiyatı Açısından Geleneksel ve Organik Pamuk Tarımının Kıyaslanması 33

Çizelge 4.9. Organik Pamuk Üretiminde Uygulanan Tarımsal İşlem Masrafları 37

Çizelge 4.10. Organik Pamuk Üretiminde Değişik Verim Düzeyleri İçin Masraf Unsurları 39

Çizelge 4.11. Organik Pamuk Üretiminde Değişik Verim Düzeyleri İçin Kar/Zarar Analizi 40

Çizelge 4.12. Türkiye'de Maliyet, Pazar Fiyatı ve Verimlilik Açısından Geleneksel ve Organik Pamuk Tarımının Karşılaştırılması 42

Çizelge 4.13. Geleneksel Ve Organik Pamuk Üretiminin Ekonomik Açıdan Kıyaslanması 44

Çizelge 4.14. Türkiye'nin Organik Pamuk Elyafı İhracatı 51

Çizelge 4.15. Almanya'da Bazı Organik Ürünler İçin Prim Oranları..... 54

Çizelge 4.16. Tarımsal Çevre Programı Çerçevesinde Organik Tarımda Hektar Başına Devlet Destekleri..... 55

Çizelge 4.17. Belçika'da Hektar Başına Organik Tarıma Destekler 56

Çizelge 4.18. Polonya'da Organik Tarım Üretim Kontrolüne Uygulanan Teşvikler 59

ŞEKİLLER DİZİNİ **SAYFA**

Şekil 4.1. Pamuğun Kullanım Alanları 23

Şekil 4.2. Organik Ve Geleneksel Pamuk Üretim Giderlerinin Kıyaslanması 34

Şekil 4.3. ABD'de Eyaletlere Göre Organik Pamuk Lifi İle Geleneksel Pamuk Lifi Pazar Değerlerinin Kıyaslanması 41

Şekil 4.4. Türkiye'de Ekolojik Tarım Sisteminde Yer Alan Organizasyonlar 45

Şekil 4.5. Geleneksel Pamuğun Pazarlanma Yapısı..... 49

Şekil 4.6. Organik Pamuk Üretiminde Pazarlama Yapısı 50

1. GİRİŞ

1.1. Genel

Tarım, diğer sektörlerdeki gelişmelerin de etkisiyle hızlı bir değişim göstermektedir. Örneğin, endüstri çağındaki gelişmelere paralel olarak, mekanizasyon uygulamaları ve kimyasal gübre kullanımı tarımda yaygınlaşmıştır. Teknoloji çağıyla birlikte özellikle genetik mühendisliği ve otomasyon uygulamaları tarımda geniş uygulama alanı bulmuştur. Teknoloji çağıyla iç içe geçmiş bir şekilde günümüzde etkisi altında kaldığımız bilgi çağıyla birlikte ise; toprak, ürün ve insan sağlığı ilişkilerinin gelişmiş teknolojik uygulamalarla ve ileri yönetsel kavramlar çerçevesinde düzenlenerek çevresel duyarlılığın da ön plana çıkartıldığı bir değişim söz konusu olmuştur.

Endüstri ve teknoloji çağında giderek artan verimlilik, birçok ürün stoğunda artışa, buna bağlı olarak da fiyat düşüşlerine neden olmuştur. Günümüzde, önceki uygulamaların tarımsal üretim kaynakları üzerindeki olumsuz etkisi de değerlendirilerek, yeni tarımsal üretim tekniklerinin bulunup pratiğe aktarılması zorunluluğu ortaya çıkmıştır. İçinde bulunduğumuz bilgi çağında artık temel amaç, çevreye zarar vermeden, karlılığı istenen düzeyde tutacak ve insan sağlığını dikkate alacak bir tarımsal üretim sisteminin uygulamaya aktarılmasıdır.

Günümüzde çevre koruma, insan ve toplum sağlığı bilinci gittikçe artmaktadır. Çevreyi kirletici, insan, hayvan ve bitki sağlığını tehdit edici yoğun kimyasal ilaç ve gübre kullanılan geleneksel tarım sistemlerinde, doğal denge bozulmakta ve besin zincirleri ile tüm canlılara ulaşabilecek yaşamsal önemde tehlikeler görülmektedir. Birim alandan en yüksek ürünü almayı hedefleyen bu entansif tarım sistemi, ekonomik önemi olan ürünlerde monokültür tipini yaygınlaştırmıştır (İlter ve Altındişli, 1998).

Çevre kirliliğinin hızla yayılması, doğaya ve insana dost yeni bir tarım sistemi olan *organik tarımı* gündeme getirmiştir. Organik tarım, sentetik yolla elde edilen insektisit, herbisit, fungusit, kimyasal gübre ve hormonların kullanılmadığı, ekim

nöbeti, organik gübreleme ve biyolojik esaslı hastalık ve zararlı kontrolüne dayanan, çevre ve doğaya zarar vermeyen, hatta koruyan bir tarım sistemi olarak tanımlanmaktadır. *Ekolojik tarım* diye de adlandırılabilen bu sistemde birinci hedef kalite, ikinci hedef ise verim üstünlüğüdür (Tansı ve ark., 1996).

Bu ekolojik hareket doğal olarak bütün alanları olduğu gibi tekstil ve konfeksiyon sektörünü de etkisi altına almıştır. İhracatının büyük kısmını Avrupa Birliği ülkelerine yapan Türk tekstil sanayi de bu ülkelerin uyguladığı yaptırımlardan doğrudan etkilenmiş ve tekstilde de "Eko-tekstil" olayı gündeme gelmiştir. Eko-tekstil; ekolojik dengeyi bozmadan, insan ve çevre sağlığına zarar vermeden üretilebilen tekstil ürünlerine denilmektedir (Cevheri, 2004).

Pamuk yetiştiriciliğinde yüksek miktarda kimyasal kullanımının ekosisteme, su, hayvan ve insan varlıklarına zarar vermesi, dünya çapında artan bir ilgi ile organik olarak yetiştirilen pamuğa karşı büyük bir talebi başlatmıştır (FAO, 1994). Organik pamuğun yetiştirilmesi ve işlenmesindeki ilk ciddi girişim, 1980'li yılların başlarında, Türkiye'nin Güney Doğu Anadolu Bölgesi, Mısır ve ABD'nin Güney bölgelerinde başlamıştır. Pamukta yetiştirme tekniklerinin organik tarım açısından ele alınması, yetiştiği ekolojiye göre değişmekle birlikte, dünyanın en kirletici tarımsal işlemlerinin uygulandığı ürünlerden biri olan bu bitkinin sorunlarını çözme amacını taşımaktadır. Organik pamuk elyafı üretimine olan yönelme, global olarak geleneksel pamuk yetiştirilen milyonlarca hektarlık alanın küçük bir bölümünü kaplamaktadır. Pamukta organik yöntemler kullanıldığında, başlangıçta verim düşüklüğü gözlense de verim azalmasının çok çarpıcı olduğu alanlarda bile verimin daha sonra geleneksel yöntemle elde edilen değerlere yaklaştığını gösteren kanıtlar mevcuttur (Anonymous, 1997).

Pamuk, yetiştirilmesi sırasında çeşitli kimyasal maddelerin yüksek miktarlarda kullanıldığı bir bitkidir. Dünyada, 2003 yılında, pamuk tarımında 25.000 ton pestisid (insektisid, fungusid, herbisid) kullanılmış olup, bu değer tarımda kullanılan toplam kimyasal pestisid miktarının % 10'undan fazlasını oluşturmaktadır. Halbuki pamuk üretimi, dünyadaki toplam tarım üretimin % 3'ünden daha azını oluşturmaktadır (Tarakçıoğlu, 2005).

Organik pamuk yetiştirilirken hiçbir şekilde kimyasal pestisid, defolyant ve yapay gübre kullanılmamaktadır. Doğal çiftlik gübresi, yeşil gübre ve doğal (biyolojik) zirai ilaçların kullanımı serbesttir. Bu sebeple, organik pamuk üretiminde, geleneksel pamuk üretimine kıyasla verim genellikle daha düşük, maliyet ise daha yüksektir. Normal pamuğun kg maliyeti 0.75-2.40 USD arasında değişirken, organik pamuğun maliyeti 1.20 ile 2.50 USD arasında değişmektedir (Tarakçıoğlu, 2005).

Son yıllarda, çevre bilincine önem veren insanlar çevreye en az zarar vererek yetiştirilen organik pamuğun kıymetini anlamaya başlamışlardır. Sevindirici olan durum, organik pamuk/normal pamuk karışımına olan talebin artmaya başlamış olmasıdır.

Üreticiler açısından organik pamuk tarımı geleneksel tarıma göre daha risklidir. Geleneksel sistemle pamuk üretimi yapan bir çiftçi hemen ertesi yıl organik pamuk üretimine geçemez. Organik pamuk tarımı için en az üç yıllık bir geçiş dönemine ihtiyaç vardır. Türkiye'den tarım ürünü ithal eden Avrupa ülkeleri ve firmalarının istekleri nedeniyle organik pamuk ürünleri gündeme gelmiş ve her geçen gün önemini arttırmaktadır. Yüksek üretim maliyetleri nedeniyle organik elyaflar daha da pahalılaşmaktadır. Yine de, artan maliyetine rağmen bu ürüne yönelik artan bir talep mevcuttur.

Türkiye organik pamuk üretimine önemli miktarda katkı sağlayan bir ülke durumundadır. 1999 yılında 23520 ton olan organik pamuk üretimi, büyük bir artışla 2006 yılında 63966 tona çıkmıştır (Tarakçıoğlu ve Koç, 2005; TKB, 2007). Böylece dünya üretiminin % 42'sini tek başına sağlayan Türkiye, dünyanın en büyük organik pamuk üreticisi ülkelerinden biri durumundadır ve bu pozisyonunu kuvvetlendirerek sürdürmektedir.

Bu çalışmanın amacı, organik tarımın Türkiye ve dünyadaki gelişimi, geleneksel ve organik pamuk üretim yöntemlerinin karşılaştırılması, dünyada ve Türkiye'de geleneksel organik pamuk üretimi ve tüketimi, organik pamuğun avantaj ve dezavantajları, geleneksel ve organik pamuk üretim maliyetleri, Türkiye'de ekolojik ürünlerin pazarlanması, Türkiye'de ve dünyada organik pamuğun ticareti ve

pazarlanması, organik ürünlerde dünya ve Türkiye'deki destek ve teşvikler gibi konuları incelemektir.

1.2. Tarımda Sürdürülebilirlik ve Organik Tarım

Özellikle 1980'li yıllardan itibaren sürdürülebilir tarım kavramı yoğun bir şekilde tartışılmakta ve geliştirilip tüm dünyada yaygınlaştırılmaya çalışılmaktadır. Sürdürülebilir tarım kavramı içerisinde değerlendirilen en genel başarı kriteri, sürdürülebilir kaliteli insan yaşamı amacına ulaşılması ile ilgilidir. Sürdürülebilir tarımla amaçlananlar ise; ekolojik olarak duyarlı, ekonomik anlamda karlı ve sosyal açıdan duyarlı üretim unsurlarının tarıma aktarılması ve üretimin şekillendirilmesidir. Sürdürülebilir tarımın başarısı bu üç unsurun dengeli bir şekilde üretim alanlarına aktarılmasıyla yakından ilgilidir.

Ekolojik duyarlılıkla, yeni nesillere en azından sahip olduğumuz üretim kapasitesinden daha düşük olmayan üretim kaynakları bırakmak temel amaç olmakta, ayrıca insan sağlığına zarar vermeyen ürünlerle yaşam kalitesinin yükseltilmesine vurgu yapılmaktadır.

Ekonomik karlılık, üretim kaynakları üzerindeki kontrolün odaklanılan noktada ve istenilen seviyede tutulması için bir zorunluluktur. Ekonomik kazancın olmadığı noktada, yeni üretim unsurlarıyla belirlenmiş yeni üretim sistemlerinin denenmesi kaçınılmaz olacaktır. Tarımın temel amacı insanların temel ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik olduğundan, güvenli ve sağlığa zararlı olmayan gıda ve lif üretiminin genel için elde edilebilir bir maliyet düzeninde olması sosyal dengelerin korunması açısından son derece önemlidir. Bu durum, üretici ve tüketici arasındaki arz-talep dengesini etkileyen temel bir değerlendirme olarak üretim potansiyelini belirleyecek en önemli unsurdur.

Sürdürülebilir tarım amacına ulaşabilmek için üretime aktarılan pratik uygulama konularından en önemlisi organik tarımdır. Organik tarım, esas olarak sentetik kimyasal tarım ilaçları, hormonlar ve mineral gübrelerin kullanımının kaldırılması yanında, organik ve yeşil gübreleme, ürün rotasyonu, toprağın

korunması, bitkinin direncinin arttırılması, zararlı böceklerin doğal düşmanlarından yararlanılmasını ve bütün bu olanakların kapalı bir sistemde oluşturulmasını öneren, üretimde sadece miktar artışını değil aynı zamanda ürün kalitesinin de yükselmesini amaçlayan alternatif bir üretim şeklidir (İlter ve Altındişli, 1998).

Ekolojik tarım (biyolojik tarım, organik tarım), giderek yoğunlaşan tarımsal girdi kullanımının meydana getirdiği sağlık ve çevre sorunlarının çözümünde etkin bir alternatif olarak kabul edilmektedir. Dünya genelinde nüfusun ve hayat standardının artışına paralel olarak gıda ve giyim üretimi için elyaf, kağıt (gazete, kitap vb.) ve kereste gereksiniminin arttığı bilinmektedir. Artan talep öncelikle daha fazla alanın tarıma açılması ile sağlanırken bu uygulamada sınır noktaya ulaşılması sonucu birim alandan daha yüksek verimi arttırmak hedeflenmiştir. Bu artış ıslah çeşitleri, sulama, yoğun gübre ve ilaç kullanımı ile sağlanmıştır. Dünya pamuk üretiminde 1950-1995 yılları arasında elde edilen üç misli artış, kaliteli tohumluk, sulama ve yoğun girdi kullanımı ile gerçekleşmiştir. Tarımdaki yoğunlaşmaya (üretim ve verim artışı) karşın günümüzde açlık sorunu halen devam etmektedir. Yüzyılımızın özellikle son çeyreğinde çevre kirliliği ekolojik dengeyi gittikçe daha çok tehdit eder bir hale gelmiş, bu da yaşayan her türlü canlı ve insanların sağlığını tehlikeye sokmuştur. Tarımsal üretimi arttırma ve albenisi yüksek ürünler elde etme adına aşırı ve kontrolsüz bir şekilde kullanılan insektisid, fungisit ve herbisit gibi toksik maddelere bugün dünyanın her yanında rastlamak mümkündür. Tarımda kullanılan zirai mücadele ilaçlarının sadece % 0.1'i mücadele edilen zararlılara ulaşmakta, geri kalan % 99.9'u toprağa, suya ve havaya karışarak çevreye olumsuz etkide bulunmaktadır (DPT, 2005).

Ekolojik tarım, doğal olarak bütün alanları olduğu gibi tekstil ve konfeksiyon sektörünü de etkisi altına almıştır. İhracatının büyük kısmını Avrupa Birliği ülkelerine yapan Türk tekstil sanayi de bu ülkelerin uyguladığı yaptırımlardan etkilenmiş ve tekstilde de eko-tekstil olayı gündeme gelmiştir. Eko-tekstil; ekolojik dengeyi bozmadan, insan ve çevre sağlığına zarar vermeden üretilebilen, kullanılabilen ve yok edilebilen ürünlere denilmektedir. Bu da tekstil elyaflarının üretiminden başlayarak, mamul haline gelinceye kadar geçen her aşamada ve

mamulün kullanımı sırasında insana ve çevreye zarar vermeyen maddeler ve yöntemlerle üretilen, yine insana ve çevreye zarar vermeksizin yok edilebilen ürünleri kapsamaktadır (DPT, 2005).

Hızlı teknolojik gelişmelerle iç içe girmiş olarak yaşadığımız bilgi toplumunda üretim tercihleri, sürdürülebilirlik ilkeleriyle şekillendirilmektedir. Sürdürülebilirlik ilkesiyle amaçlanan, gelecek nesillere en az değer kaybına uğramış üretim kaynaklarını bırakabilmek ve bunu gerçekleştirirken çevresel duyarlılıkla sağlıklı yaşamayı temel alabilmektir. Tarımsal alanda yapılacak üretim işlemleri de bu süreç kapsamında değerlendirilmek zorundadır. Organik tarımsal üretim, sürdürülebilir tarımsal gelişmenin gerçekleştirilmesinde değerlendirilmek zorunda olan yeni bir üretim sistemidir. Geleneksel tarım sisteminden ayrılan bazı uygulamaları bulunmasına karşın, özellikle AB uyum yasaları kapsamında yaygınlaştırılmasının zorunlu olacağı tahmin edilmektedir. Ülkemiz farklı iklimsel özellikleri ve uygun toprak yapısıyla birçok ürünün organik olarak üretilmesine olanak sağlayacak yapıdadır. Ayrıca, organik tarım yatırımcılarının kredi bulma konusunda, geleneksel üreticilere göre daha avantajlı oldukları söylenebilir. Avrupa Yatırım Bankası'ndan ve diğer yurtdışı bankalardan uzun vadeli ve sabit faizli kredi sağlanmasının mümkün olduğu bildirilmektedir. Ayrıca, AB Ortak Tarım Politikasının çevre ülkelere tanıtılması fon programlarından birkaç yüz bin Euroya kadar hibeler edinilmesi mümkün gözükmektedir (Anonim, 2005).

1.3. Dünyada Organik Tarımın Gelişimi

Organik tarımın Avrupa'daki tarihi 1924 yılında Alman Rudolf Steiner'in verdiği bio-dinamik tarım kursuna dayandırılmaktadır. Organik tarım üretimine başlayan ilk işletmeler 1920'lerde kurulmuştur. 1940'lı yıllarda ise bir çok ülkede organik tarım organizasyonlarının kurulduğu bilinmektedir. Bu tarihlerden sonra özel sektör organik tarımın itici gücü olmuştur. 1972'de Uluslararası Organik Tarım Federasyonu kurulmuş, 1992 de ise akreditasyon programı yürürlüğe sokularak tüm dünyada eş düzeyli organik kalite sağlanması amaçlanmıştır. Ayrıca 1991 yılında

AB'nin resmi yayın organında, organik tarımda AB düzenlemeleri konusu yayınlanmıştır. O tarihten sonra, organik tarım üretimi artan ilgiyle pazardaki payını arttırarak ilerleme göstermiştir (Anonymous, 2002b).

Organik tarıma ilişkin sağlıklı istatistiki veri bulmak oldukça güçtür. Bir kaynaktan alınan veri ile başka bir kaynaktan alınan veri genellikle birbirini tutmamaktadır.

Dünyada yaklaşık 24 milyon ha alanda organik tarım yapıldığı tahmin edilmektedir. Avustralya yaklaşık 10 milyon ha ile ilk sırada, Arjantin yaklaşık 3 milyon ha ile ikinci sırada yer almakta, İtalya ise 1.2 milyon ha ile 3. sırada bulunmaktadır Türkiye ise yaklaşık 57 bin ha organik tarım yapılan alana sahiptir (Çizelge 1.1).

Organik tarım yapılan alanın toplam alan içindeki oranına göre ise; ilk beş sırayı Liechtenstein, Avusturya, İsviçre, İtalya ve Finlandiya almaktadır. Bu ülkelerin organik tarım yapılan alanlarının toplam alan içindeki oranları sırasıyla; %26.4, %11.6, %10.0, %8.0 ve %7.0 dolayındadır. Bu oran Türkiye'de %0.14 düzeyindedir (Çizelge 1.2).

Çizelge 1.3'de bazı ülkelerin organik tarım yapılan işletme sayıları verilmiştir. Bu verilere göre, en çok işletme sayısına sahip ilk beş ülke sırasıyla; Meksika (53577), İtalya (49489), Endonezya (45000), Uganda (33900), Tanzanya (26986)'dır. Türkiye ise 18385 organik tarım yapılan işletmeye sahiptir (Çizelge 1.3).

Çizelge 1.1. En Fazla Organik Tarım Yapılan Alana Sahip Ülkeler (Willer ve Yussefi, 2004)

Ülkeler	**Alan (ha)**	**Oran (%)**
Avustralya	10 000 000	41.5
Arjantin	2 960 000	12.3
Italya	1 168 212	6.7
ABD	950 000	3.9
Brezilya	841 769	3.5
Uruguay	760 000	3.2
İngiltere	724 523	3.0
Almanya	696 978	2.9
İspanya	665 055	2.8
Fransa	509 000	2.1
Kanada	478 700	1.9
Bolivya	364 100	1.5
Çin	301 295	1.3
Avusturya	297 000	1.2
Türkiye	**57 001**	**0.2**
Diğer	3 296 377	13.7
Toplam	**24 070 010**	**100.0**

Çizelge 1.2. Ülkelere Göre Organik Tarım Yapılan Alanının Toplam Alan Içindeki Oranı (Willer ve Yussefi, 2004)

Ülkeler	**Oran (%)**
Liechtenstein	26.40
Avusturya	11.60
İsviçre	10.00
Italya	8.00
Finlandiya	7.00
Danimarka	6.65
İsveç	6.09
Çek Cumhuriyeti	5,09
İngiltere	4.22
Almanya	4.10
Uruguay	4.00
Norveç	3.13
Kosta Rica	3.11
Estonya	3.00
Türkiye	**0.14**

Çizelge 1.3. Organik Tarım Yapan İşletme Sayısına Göre Ülkeler (Willer ve Yussefi, 2004)

Ülkeler	İşletme Sayısı	Oran (%)
Meksika	53 577	11.58
Italya	49 489	10.70
Endonezya	45 000	9.73
Uganda	33 900	7.33
Tanzanya	26 986	5.84
Peru	23 057	4.99
Brezilya	19 003	4.11
Avusturya	18 576	4.02
Türkiye	**18 385**	**3.98**
İspanya	17 751	3.84
Almanya	15 628	3.38
Dominik Cum.	12 000	2.59
Fransa	11 177	2.42
ABD	6 949	1.50
Bolivya	6 500	1.41
Diğer	104 497	22.60
Toplam	**462 475**	**100.00**

Çizelge 1.4'de bazı Avrupa ülkelerinin organik tarım alanı (ha), organik tarım alanı oranı ve organik tarım yapan işletme sayısı verilmiştir. Organik tarım yapılan alan miktarına (ha) göre ilk üç sırayı alan ülkeler; İtalya, Almanya ve Avusturya'dır. Organik tarım yapılan alanın toplam alana oranına göre ilk üç sırayı alan ülkeler ise; Liechtenstein, Avusturya ve İsviçre'dir. Organik tarım yapan işletme sayısına göre ilk üç sırayı alan ülkeler de İtalya, Avusturya ve Almanya'dır (Çizelge 1.4). Bu kaynağa göre; Türkiye 93133 ha organik tarım yapılan alana sahip olup, organik tarım yapılan alanın toplam alana oranı %0.20 ve işletme sayısı da 14401'dir.

Çizelge 1.5'de ise ABD'de bazı ürünler için organik tarım yapılan alan miktarları (ha) ve 2005 yılı için organik tarım yapılan alanın o ürünün toplam üretim alanına oranı verilmektedir (USDA, 2007). Bu verilere göre; en fazla organik olarak üretilen ürünlerin sebze ve meyve olduğu söylenebilir.

Avrupa, toplam tarımsal alana göre bir değerlendirme yapıldığında, oransal olarak en fazla organik tarım alanına sahiptir. Uluslararası Ticaret Merkezi (UTM) verilerine göre ise; organik yiyecekler global markette başlıca ticaret alanı haline gelmiştir. Organik ürün ticaretindeki artış hızı daha önce herhangi bir gıda ürünü için nadiren görülmüş bir hızda gerçekleşmektedir. UTM verilerine göre, en büyük organik ürün pazarı ABD, Almanya ve Japonya'dır. Tüm dünyada organik gıda perakende satış değeri, 2001 yılı verilerine göre toplam 21 milyar Euro'dur (Anonymous, 2002b).

Çizelge 1.4. Bazı Avrupa Ülkelerinin Organik Tarım Alanı (ha), Organik Tarım Alanı Oranı Ve Organik Tarım Yapan İşletme Sayısı (Organic Europe, 2007)

Ülkeler		**2003**	**2004**	**2005**
Avusturya	A	328803	344916	360972
	B	%9.68	%13.53	%14.2
	C	19056	19826	20310
Danimarka	A	165146	156882	145636
	B	%6.19	%5.83	%5.6
	C	3510	3166	2892
Finlandiya	A	159897	162024	147587
	B	%7.18	%7.31	%6.5
	C	5471	4887	4296
Almanya	A	734027	767891	833000
	B	%4.32	%4.52	%4.9
	C	16476	16603	17282
İtalya	A	1052002	954361	1067102
	B	%6.81	%6.22	%8.4
	C	44034	36639	44733
Liechtenstein	A	984	984	1040
	B	%10.93	%26.40	%27.9
	C	-	42	35
Portekiz	A	120729	169892	233458
	B	%2.91	%4.46	%6.3
	C	1196	1302	1577
İsveç	A	180000	222044	200010
	B	%5.75	%7.31	%6.3
	C	4294	3138	2951
İsviçre	A	110000	114561	117117
	B	%10.31	%10.76	%10.9
	C	6320	6373	6420
Türkiye	A	**103190**	**108597**	**93133**
	B	**%0.25**	**%0.26**	**%0.20**
	C	**-**	**12806**	**14401**

A: Organik tarım alanı (ha)
B: Organik tarım oranı (%)
C: Organik tarım yapan işletme sayısı (adet)

Çizelge 1.5. ABD'de Bazı Ürünler İçin Organik Tarım Yapılan Alan (Ha) Ve 2005 Yılı İçin Organik Tarım Yapılan Alan Oranı (USDA, 2007)

Ürünler	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2005(%)**
Mısır	37875	38976	42743	40126	52904	0.16
Buğday	78802	88102	94826	86738	112343	0.48
Pirinç	11750	9061	8159	8977	10700	0.78
Kuru fasulye	6105	984	3982	3094	4276	0.64
Domates	1397	1379	1565	1653	2694	1.62
Marul	6507	4241	4830	5448	4853	3.69
Havuç	1926	3516	3216	2457	2323	5.80
Tüm sebzeler	29015	28294	31945	35151	39889	4.66
Turunçgiller	3944	2987	4747	5320	4110	1.08
Elma	4935	5361	5628	5083	5171	3.35
Üzüm	5883	6485	8519	8087	9231	2.43
Tüm meyveler	22540	24572	31574	32675	39383	2.48
Toplam (Diğerleri Dahil)	**847883**	**779568**	**889423**	**1232838**	**1641469**	**0.51**

1.4. Türkiye'de Organik Tarımın Gelişimi

Dünya ticareti 1970'li yıllarda başlamış olan ekolojik tarımdaki gelişmelere uygun olarak, Avrupa orijinli firmalar Türkiye'deki firmalardan ekolojik ürün talebinde bulunmuş ve böylece 1984-1985 yıllarında ülkemizde ekolojik tarım başlamıştır. Bu yıllarda Türkiye'de organik tarım, geleneksel ihraç ürünlerinden kuru incir ve kuru üzüm ile Ege bölgesinde gerçekleştirilmiştir. Daha sonra bu ürünlere kuru kayısı, fındık gibi ürünler de eklenerek farklı bölgelerimize yayılmıştır. İlk yıllarda, Avrupa kökenli bazı firmalar kendi ihtiyaçları olan ürünleri anlaşmalı çiftçilerle yetiştirmek ve elde edilen ürünleri Türk ihracatçıları vasıtasıyla kendi ülkelerine ithal edebilmek için Türkiye'de ekolojik üretim projeleri tesis etmişlerdir. İlk yıllardaki bu ekolojik üretim faaliyetlerinin danışmanlık, teftiş ve sertifikasyon gibi vazgeçilmez esasları, tamamıyla yabancı kişi ve kuruluşlarca yerine getirilmiştir. 1990'lı yılların başında bu konularda az sayıda da olsa Türk uzmanlar yetişmiş ve yabancı firmaların ülkemizdeki temsilciliğini yapmaya başlamışlardır.

Ekolojik tarım hareketini sağlıklı bir şekilde gerçekleştirmek amacıyla 1992 yılında Ekolojik Tarım Organizasyonu Derneği (ETO) kurulmuştur. Aynı yıl içinde İzmir'de yapılan "2. Akdeniz Ülkelerinde Ekolojik Tarım Konferansı" ETO tarafından organize edilmiştir. Bu şekilde ekolojik tarım alanında ülkemizde yeni bir süreç başlamış olup, İzmir bu hareketin merkezi durumuna gelmiştir.

2003 rakamlarına göre ülkemizde 291 876 ton organik üretim yapılmaktadır (Çizelge 1.6). Gümrük mevzuatındaki bazı sorunlar nedeniyle ekolojik tarım sektörünün dışsatım yoluyla ekonomiye katkısı net olarak bilinmemekle birlikte, yıllık 150 milyon dolar civarında olduğu tahmin edilmektedir (Ankara TİM, 2007).

Türkiye'de ekolojik tarımın gelişimi Avrupa ülkelerinin tersine üreticilerce tabandan değil alıcılarca tepeden aşağı doğru gelişmiştir. Üretim ilk olarak Avrupalı alıcılardan gelen talepler doğrultusunda ekolojik kuru üzüm ve kuru incir ile başlamıştır. Ekolojik tarım, 1985-90 döneminde geleneksel ihraç ürünlerinden oluşan ve sadece 8 ürüne yönelik ürün yelpazesi ile karakterize edilmekte idi. Dış pazara ürün işleyen yerli ve yabancı firmalar, gelen talebe bağlı olarak üreticilerle anlaşmalı

olarak üretim yapmaktadır. Ürün çeşitliliği 1990'dan sonra artmakla birlikte dış talep, üretimde gerek miktar gerekse tür açısından belirleyici olmaktadır. 1994 yılında Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nca çıkarılan yönetmelik yasal çerçeveyi belirleyerek sorumluluğu Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'na vermiştir. Ocak 1996'da çıkarılan bir yönetmelik ile ekolojik ürünler ihracat sırasında beyanı zorunlu gruba alınmış ve ihracata ilişkin bilgilerin bir merkezde toplanması amacı ile Ege İhracatçı Birlikleri yetkili kılınmıştır. Ekolojik tarım ürünleri 2000'e değin dış pazara yönelik gelişmiştir (DPT, 2005).

Ülkemizde organik olarak üretilen ürün miktarının yıllara göre değişimi Çizelge 1.6'da verilmektedir. 1999 yılında toplam organik ürün üretimimiz yaklaşık 168 bin ton civarında iken, bu değer artış göstererek 2002 ve 2003 yıllarında 300 bin ton seviyesine kadar yükselmiş olup, Elma, Domates, Buğday ve Pamuk gibi ürünler ilk sıraları almaktadır (Çizelge 1.6). Çizelgeden de görüldüğü gibi, 2003 yılındaki toplam 291 876 ton'luk organik üretim miktarının 34 877 tonu (%12) organik pamuk üretimine aittir.

Çizelge 1.6. Türkiye Organik Tarım Ürünleri Üretim Miktarları (Ton)
(Tarakçıoğlu ve Koç, 2005)

Ürünler	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2003(%)**
Domates	7 095	15 532	90 472	82 809	26 493	26.78
Elma	24 038	50 136	45 040	69 187	71 928	33.42
Buğday	15 983	4 551	31 139	19 752	21 379	74.76
Pamuk	**23 520**	**23 091**	**19 511**	**21 793**	**34 877**	**67.44**
Kayısı	10 822	40 799	13 634	5 940	13 278	81.50
Üzüm	7 182	7 582	12 894	10 469	9 505	75.56
Incir	7 840	7 635	8 293	9 473	8 112	96.65
Zeytin	3 310	12 875	7 343	10 744	6 456	51.27
Fındık	5 411	4 114	6 965	7 667	5 994	90.27
Mercimek	3 211	7 163	5 862	17 012	11 781	27.26
Vişne	744	2 143	3 769	6 580	5 994	12.41
Nohut	1 350	1 885	3 691	7 667	5 662	23.84
Çilek	2 280	2 677	3 353	3 293	3 497	65.20
Biber	553	1 592	3 202	3 355	3 309	16.71
Soğan	703	809	2 680	388	1 020	68.92
Zeytinyağı	1 174	1 620	1 602	413	68	17.26
Kiraz	366	496	1 375	1 335	1 830	20.00
Kuru Erik	1	1	1 033	295	295	0.003
Bal	1 128	2 582	557	923	1 100	02.55
Toplam (Diğerleri Dahil)	**168 306**	**237 210**	**280 328**	**310 124**	**291 876**	**57.66**

2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Erşahin (2005) Avrupa ve Türkiye'de organik ürün fiyatlarını karşılaştırdığı çalışmasında, Avrupa'da organik gıdaların yaklaşık %50-60 daha pahalı olmasına rağmen ülkemiz iç pazarında satılmakta olan mamullerin, organik gıdaları tanıtmak amacıyla en fazla % 30-35 oranında pahalı tutulmaya çalışıldığını bildirmektedir.

Akkaya ve ark. (2001), organik tarım organizasyon firmalarının incelendiği, bu firmaların genellikle sözleşmeli tarım şeklinde üreticilerden temin ettikleri ürünleri işleyerek yurtdışı veya yurtiçine pazarladıkları ve gerekli işlemlerin tamamlanıp Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'ndan izin alındıktan sonra üreticinin sisteme dahil olabildiği bildirilmektedir.

Ayan (2005), Türkiye'deki organik ürün ihracat firmalarının, bazı istisnalar dışında, hem üretici hem de ihracatçı konumunda olduğunu bildirmektedir.

Lampkin ve ark. (1999), Avrupa'daki organik tarımın durumunu incelemişler ve Avrupa Birliği'nde geleneksel tarımdan organik tarıma geçiş sürecinde genellikle ilk iki yıl birim tarım alanı (ha) başına destek ödemesi uygulaması yapıldığını, ayrıca organik tarım üreticilerine çeşitli destek uygulaması da yapıldığını ve bunun yanında eğitim desteği de verildiğini bildirmişlerdir.

Kaya (2003), organik üretim hakkında bilgi verdiği çalışmasında, organik üretimin, geleneksel olarak üretilen ürünlerde olduğu gibi, talep artırma çabalarının yoğunluk kazanması sonucu bağımsız projelerle gerçekleştirilen üretim şekliyle de desteklenmeye başladığını bildirmişlerdir.

Gençer ve ark. (2004), Türkiye'de pamuk üretimi ve sorunları hakkında bilgiler sundukları, bu çalışmalarında, dünya ve Türkiye'de pamuk üretim miktarının yıllar bazında gelişimi ve Türkiye'de geleneksel ve organik pamuk tarımının sorunları hakkında detaylı bilgi vermişlerdir.

Ingram (2002), organik ve geleneksel pamuk üretim yöntemlerini karşılaştırarak geleneksel ve organik yöntemlerle pamuk üretiminde, tohum hazırlığı aşamasından, hasat ve üretim finansmanına kadar belirgin farklılıklar bulunduğunu

bildirmiş ve organik pamuk üretimi ile diğer organik ürünlerin üretimindeki gelişmeleri kıyaslamıştır.

ABD'de Guerena ve Sullivan (2003) tarafından yapılan bir çalışmada, genel olarak organik pamuğun üretim maliyetinin geleneksel olarak üretilen pamuğa kıyasla yaklaşık %50 daha fazla olduğu ortaya konmuştur. Çalışmada ayrıca, organik ve geleneksel olarak üretilen pamuğun kalite bakımından aralarında önemli bir fark olmadığı bildirilmiştir. Ancak organik üretim maliyetlerinin daha fazla ve verimin daha az olması nedeniyle, bu açığı kapatmak için organik pamuk üreticilerine belli bir miktar pirim (price premium) ödenmesi gerektiği bildirilmekte ve organik pamuk üretiminde geleneksel üretime göre maliyette farklılık yaratan faktörler hakkında bilgi sunulmaktadır.

ABD'de yapılan başka bir çalışmada, Klonsky ve ark. (1995), California eyaleti San Joaquin Valley bölgesinde üretilen organik pamuğun üretim masraflarını incelemişlerdir. Çalışmada, birim alandan elde edilecek farklı verim değerleri için masraf değerleri belirlenmiştir; verim değerinin 650 lb/acre (1 lb= 0,454 kg, 1 acre=0,4 ha) olması durumunda masrafın; 1 lb pamuk lifi başına 1.39 $, 1000 lb/acre olması halinde ise 0.98 $ olduğu belirlenmiştir.

Sokat ve Gürel (2003) ve Aksoy ve Sokat (2003), Türkiye'de maliyet, pazar fiyatı ve verimlilik açısından geleneksel ve organik pamuk tarımının karşılaştırmasını yapmışlardır. Aksoy ve Sokat (2003), üretim maliyetleri değerlendirildiğinde, organik pamuk üretiminde geleneksel üretime göre, %15-20 daha yüksek değerlerle karşılaşıldığını bildirmektedir.

Aksoy ve Dölekoğlu (2003), dünyada ve Türkiye'de organik pamuk üretimi ve ticaretini inceleyerek bu alanda karşılaşılan sorunları ortaya koymuşlardır.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışmada; ICAC, FAO, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, DPT, Ticaret Odaları ve Borsaları gibi kurumların bilgi ve belgelerinin yanında, konuya ilişkin daha önce yapılmış yerli ve yabancı çalışmalardan yararlanılmıştır. Söz konusu verilerden hareketle, öncelikle Dünyada ve Türkiye'de geleneksel ve organik pamuk üretimi, tüketimi, ticareti ve önemli ülke politikaları incelenmiş, Türkiye'nin dünyadaki konumu belirlenmiştir. Daha sonra birincil ve ikincil verilerden hareketle, yine Türkiye ve dünyadaki organik pamuk fiyat, maliyet ve pazar yapıları araştırılmış, verilerin el verdiği ölçüde, geleneksel ve organik pamuk üretimi, başlıca karlılık göstergeleri açısından incelenmiştir. Çalışmanın son bölümünde ise Türkiye'nin organik pamuk üretim ve dışsatım potansiyeli ile bu potansiyelin geliştirilmesi olanakları tartışılmıştır.

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

4.1. Geleneksel ve Organik Pamuk Üretimi

4.1.1. Geleneksel ve Organik Pamuk Üretim Yöntemlerinin Karşılaştırılması

Organik pamuk üretimiyle geleneksel pamuk üretimi konusunda karar vermesi gereken üretici için temel kriter; ekonomiklik, diğer bir ifadeyle karlılık durumunun ne olacağıdır. Ülkemizde organik pamuk üretim alanları bulunmasına karşın, bu alanda yatırım yapmayı düşünen üreticilere yön verecek nitelikte detaylı ekonomik değerlendirmelerin yapıldığı çalışmalar bulunmamaktadır. Organik pamuk üretimiyle geleneksel pamuk üretiminin ekonomik açıdan kıyaslanabilmesi için aşağıdaki işlemlerin yapılması gerekmektedir:

a) Üretim aşamalarının ayrı ayrı belirlenmesi ve listelenmesi,
b) Masraf unsurlarının cari olarak fiyatlandırılması,
c) Masrafların birim alana indirgenmesi,
d) Birim alandan elde edilecek gelirin tahmin edilmesi ve,
e) Uygun ekonomik yöntemlerle kısa ve uzun dönem için yatırım analizi.

Geleneksel ve organik yöntemlerle pamuk üretiminde, tohum hazırlığı aşamasından, hasat ve üretim finansmanına kadar belirgin farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklılıklar genel özellikleri itibarıyla Çizelge 4.1'de verilmiştir.

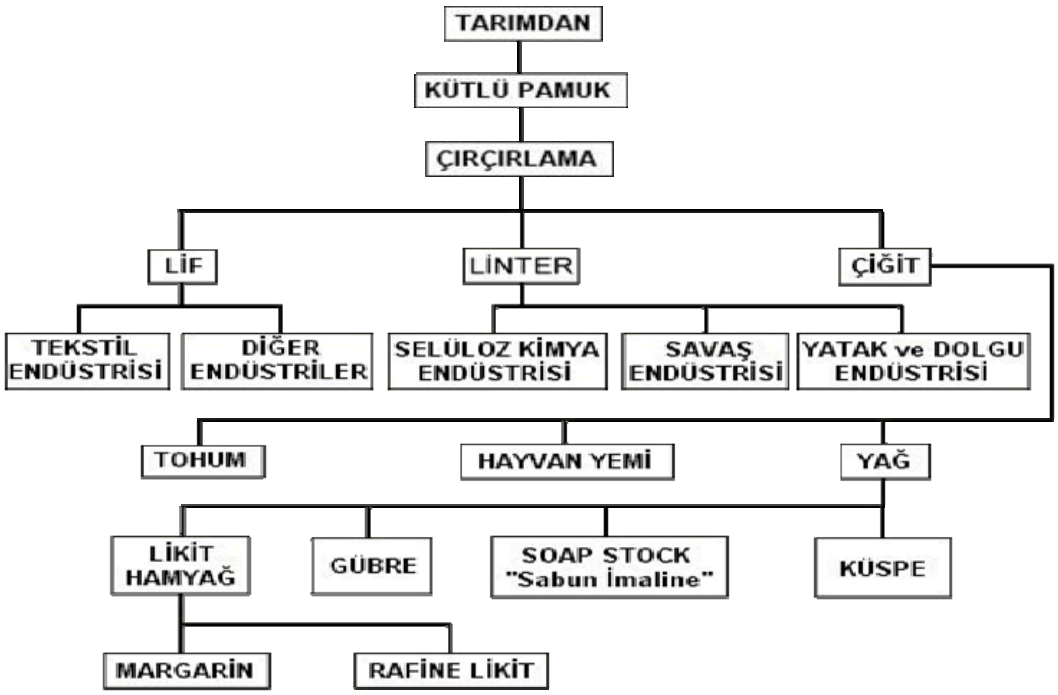
Çizelge 4.1. Organik ve Geleneksel Pamuk Üretimin Yöntemlerinin Karşılaştırılması (Ingram, 2002; Anonymous, 2002a)

İşlemler	**Geleneksel Üretim**	**Organik Üretim**
Tohum Hazırlığı	Tohumlar fungusit ve insektisitlerle muamele edilir.	Tohumun kimyasalla muamele edilmesi söz konusu değildir.
Toprak-Su Uygulamaları	Üretimde sentetik gübre uygulanır. Tek ürünlü tarım sistemine bağlı olarak toprak kaybı oluşur. Yoğun sulamaya ihtiyaç vardır.	Ürün rotasyonu ile toprak yapısı korunur. Topraktaki organik madde içeriği artışına bağlı olarak birim miktardaki sudan daha yüksek düzeyde yararlanılır.
Yabancı Ot Kontrolü	Yabancı ot mücadelesi için çimlenmeden önce herbisit uygulanır. Çimlenmiş ve gelişmiş yabancı otun yok edilmesi için herbisit uygulamasına devam edilir.	Kimyasal mücadeleden çok fiziksel (mekanik) mücadele uygulanır. Yabancı ot, bakım mekanizasyonu veya elle çapalamayla kontrol altına alınır.
Böcek (Zararlı) Mücadelesi	Yoğun bir şekilde insektisit kullanılır. Pamukta zararlıyla mücadelede yaygın olarak kullanılan 9 adet pestisitin yüksek düzeyde toksik etkiye sahip olduğu, 5 adetinin ise kanserojen olma olasılığı bulunmaktadır. Sıklıkla yapılan uçakla ilaçlamada, uygulanan ilaç sürüklenmekte, işletmede çalışanlara, komşu alanlarda çevreye ve doğal hayata zarar vermektedir.	Toprak yapısındaki olumlu durumun etkisiyle zararlı böcekler ve bu böcekleri yiyerek beslenen diğer böcekler arasında bir denge söz konusudur. Bu şekilde ve diğer kültürel uygulamalarla zararlı böcekler kontrol altına alınır. Zararlı böcekleri pamuktan uzak tutabilmek için "tuzak bitki" uygulaması da yapılmaktadır.
Hasat	Hasattan önce toksik kimyasallarla (defolyant) yaprakların dökülmesi sağlanır.	Yaprakların dökülmesi çoğunlukla sezonluk donlarla olur.
Üretim Finansmanı	Borçla finansmanı mümkündür. Ürün verimi ve yatırımın geri ödeme süresi garanti altındadır.	Sınırlı finansman olanakları vardır. Kırılgan bir organik pamuk pazarı söz konusudur.

Pamuk, yetiştirilmesi sırasında; pestisid, insektisid, fungisid, herbisid, defolyant gibi çeşitli kimyasal maddelerin (zirai mücadele ilaçlarının) yüksek miktarlarda kullanıldığı bir bitkidir. 2003 yılında, pamuk tarımında 25.000 ton pestisid kullanılmış olup, bu değer dünyada tarımda kullanılan toplam kimyasal pestisid miktarının % 10'undan fazlasını oluşturmaktadır. İnsektisid kullanımında durum daha da vahim olup, tarımda kullanılan toplam kimyasal insektisidin % 25'i pamuk yetiştirmede kullanılmaktadır. Halbuki pamuk üretimi, dünyadaki toplam tarımsal üretimin % 3'ünden daha azını oluşturmaktadır. Organik pamuk yetiştirilirken hiçbir şekilde kimyasal pestisid, insektisid, fungusid, herbisid, defolyant ve yapay gübre kullanılmamaktadır. Doğal hayvan gübresi, yeşil gübre ve doğal (biyolojik) zirai ilaçların kullanımı serbesttir. Buna ilaveten tarlanın bir kısmında tuzak bitkiler yetiştirerek, tarlada faydalı böceklerin (zararlıları yok eden) üremesini sağlayarak ve bilinçli bir ürün rotasyonu planlamasıyla, organik pamuğu, verimi fazla düşürmeden yetiştirebilmek mümkün olmaktadır. Organik pamuk genellikle belli oranda geleneksel olarak üretilen pamuğa karıştırılarak kullanılmaktadır. Organik pamuk/normal pamuk karışımlarında bugün için en yaygın olarak kullanılan karışım oranı 5/95'tir. Yani bu uygulama sayesinde pamuk üretimi nedeniyle çevreye verilen zarar sadece %5 oranında azaltılmış olmaktadır (Tarakçıoğlu, 2005).

4.1.2. Dünyada ve Türkiye'de Geleneksel Pamuk Üretimi

Endüstri bitkileri içinde lif ve yağ bitkilerinin her ikisine de giren pamuk, bir çok sanayinin temel hammaddesini karşılayan önemli bir bitkidir. Lifi ile tekstil sanayinin, çekirdeğinden elde edilen pamuk yağı ile bitkisel yağ sanayinin, kapçık ve küspesi ile yem sanayinin, ayrıca lifleri ile de selüloz sanayinin hammaddesi durumundadır. Şekil 4.1'de pamuğun kullanım alanları görülmektedir.



Şekil 4.1. Pamuğun Kullanım Alanları (Anonim, 2000)

Pamuk, dünyada çeşitli coğrafi bölgelerde yetiştirilmektedir. Bu bölgelerin başında Asya kıtası gelmekte, bu kıtayı Amerika ve Afrika kıtaları izlemektedir. Çizelge 4.2'de dünyada pamuk ekim alanı, üretimi, lif verimi ve tüketim değerleri verilmiştir. Pamuk üretiminde önde gelen ilk 6 ülke sırasıyla; Çin, ABD, Hindistan, Pakistan, Bağımsız Devletler Topluluğu ve Türkiye'dir. Bu ülkeler dünya pamuğunun % 75'ini üretmektedir (Çizelge 4.2).

Çizelge 4.2. Dünyada Geleneksel Pamuk Üretimi, Ekim Alanı, Lif Verimi ve Tüketimi (USDA, 2007)

Ülkeler	Üretim (1000 ton)		Alan (1000 ha)		Lif Verimi (kg/ha)		Tüketim (1000 ton)	
	2004/5	2005/6	2004/5	2005/6	2004/5	2005/6	2004/5	2005/6
Çin	6 314	5 704	5 690	5 060	1 110	1 127	8 382	9 798
USA	5 062	5 201	5 280	5 590	958	931	5 062	5 201
Hindistan	4 137	4 180	8 920	8 830	464	473	3 222	3 592
Pakistan	2 426	2 145	3 190	3 100	760	692	2 341	2 558
Brezilya	1 285	1 023	1 170	850	1 096	1 204	914	882
Özbekistan	1 132	1 208	1 420	1 430	798	844	-	-
Türkiye	**904**	**773**	**700**	**600**	**1 291**	**1 288**	**1 546**	**1 502**
Diğerleri	4 910	4 614	2 570	2 420	388	341	4 039	3 742
Toplam	**26 169**	**24 850**	**35 770**	**34 430**	**732**	**722**	**23 693**	**25 213**

2005/2006 sezonu içinde, dünyada yaklaşık 34.4 milyon hektarlık ekim alanında 24.9 milyon ton lif pamuk üretimi ve 25.2 milyon ton lif pamuk tüketimi gerçekleşmiştir. Aynı sezon için, ülkemiz yaklaşık 600.000 hektarlık ekim alanı ile dünya pamuk ekilişlerinde yaklaşık % 2'lik, yaklaşık 773.000 ton lif üretimi ile dünya üretiminde yaklaşık % 4'lük, 1.500.000 tonluk tüketim ile de dünya tüketiminde yaklaşık %6'lık pay almıştır. Aynı üretim sezonu için, ülkemiz lif pamuk verimi, dünya ortalama veriminden yaklaşık 550 kg fazla olup, hektara 1.288 kg'dır (Çizelge 4.2).

4.1.3. Dünyada ve Türkiye'de Organik Pamuk Üretimi ve Gelişimi

Organik tarım, üretimde kimyasal girdi ve ilaç kullanmadan ilgili yönetmelikler çerçevesinde izin verilen girdilerin kullanımı ile yapılan, üretimden tüketime kadar her aşaması kontrollü ve sertifikalı tarımsal üretim sistemidir. Başlangıçta gıda ürünleri ile gelişen organik ürün pazarına 1990'lı yıllardan itibaren tekstil ve konfeksiyon ürünleri de dahil olmuştur. Organik Ticaret Derneği 2001 yılı verilerine göre, son 5 yılda organik lif endüstrisi ortalama % 22 oranında büyümüştür. 1990'lı yıllardan itibaren dünyada organik pamuk üretimi yaygınlaşmaya başlamış, özellikle ABD'de 1995 yılında üretim ve kullanımı çok artmıştır. ABD, Türkiye, Arjantin, Avustralya, Brezilya, Benin, Mısır, Yunanistan, Hindistan, Nikaragua, Paraguay, Peru, Tanzanya, Uganda, Senegal ve Mozambik önemli organik pamuk üreticisi ülkelerdir. Güvenilir üretim rakamlarına ulaşılamamakla birlikte, Organik Ticaret Derneği verilerine göre, en büyük organik pamuk üreticisi ülkeler ABD ve Türkiye'dir (Gençer ve ark., 2004).

Çizelge 4.3'de dünyada sertifikalı organik pamuk lifi üretim miktarı tahminleri verilmiştir. Çizelgeden de görüleceği üzere, dünya organik pamuk üretiminin 2004/2005 ve 2005/2006 üretim dönemi verilerine göre yaklaşık üçte biri Türkiye'ye aittir. Türkiye'yi; Hindistan, ABD ve Tanzanya izlemektedir. Yıllara göre değişim göstermekle birlikte, Türkiye, ABD ve Hindistan dünya organik pamuk üretiminin yaklaşık dörtte üçünü karşılamaktadırlar. Bazı ülkelerin bazı yıllardaki üretim verilerine ulaşılamamıştır (Çizelge 4.3).

Çizelge 4.3. Dünyada Tahmini Sertifikalı Organik Pamuk Lifi Üretim Miktarı (Ton) (ICAC, 2003; Organic Exchange, 2006; Ferrigno, 2006)

Ülkeler	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006
ABD	1 900	2 900	1 625	2 155	-	1 008	1 968	1 868
Türkiye	1 200	2 000	1 750	-	-	-	10 460	10 160
Mısır	350	200	200	-	-	-	240	240
Hindistan	825	1 150	1 000	-	-	-	6 320	9 835
Pakistan	-	-	-	-	-	-	600	1 000
Peru	650	500	550	-	-	-	813	1 004
Uganda	711	819	755	-	-	-	900	1 100
Tanzanya	334	591	575	-	-	-	1 213	1 336
Mali	-	-	-	-	-	-	296	722
İsrail	140	180	530	540	392	-	436	600
Çin	-	-	-	-	-	-	1 870	2 532
Diğer	-	-	-	-	-	-	278	620
Toplam	**5 575**	**7 545**	**6 480**	**-**	**-**	**-**	**25 394**	**31 017**

Çizelge 4.4'de ise dünyadaki organik pamuk üretiminin geleneksel olarak üretilen pamuk içerisindeki değerleri gösterilmektedir. Bu oran, 1998/1999 üretim döneminde %0.03 düzeyinde iken büyük bir artış göstererek 2005-2006 döneminde %0.13 düzeyine yükselmiştir.

Çizelge 4.4. Dünyada Organik Pamuk Üretiminin Toplam Pamuk Üretimi İçerisindeki Payı ve Gelişimi (USDA, 2007)

Yıllar	Toplam Pamuk Üretimi (Ton)	Organik Pamuk Üretimi (Ton)	Oran (%)
1998-1999	18 616 000	5575	0.03
1999-2000	19 099 000	7545	0.04
2000-2001	19 345 000	6480	0.03
2001-2002	21 000 000	-	-
2002-2003	19 215 000	-	-
2003-2004	20 742 000	-	-
2004-2005	26 153 000	25394	0.10
2005-2006	24 808 000	31017	0.13

Çizelge 4.5'de Türkiye'de organik pamuk üreten çiftçi sayısı, üretim alanı ve üretim miktarındaki gelişmeler verilmiştir. Çizelge incelendiğinde, 1998 ile 2003 yılları arasında yıllara göre dalgalanmalar olmakla birlikte organik pamuk üretimiyle ilgilenen çiftçi sayısında yaklaşık 8.5 katlık bir artış gözlenmiştir. Artışın üretim alanı ve üretim miktarı karşılıkları sırasıyla yaklaşık 12.1 ve 13.9 kat olarak gerçekleşmiştir. Özellikle 2000 ile 2001 yılları arasında organik pamuk üretimine ilgide önemli bir düşüş yaşanmıştır.

Çizelge 4.5. Türkiye'de Organik Pamuk Üretimi (Tarakçıoğlu ve Koç, 2005)

Yıllar	Çiftçi Sayısı	İndeks (1998=100)	Alan (ha)	İndeks (1998=100)	Üretim (ton)	İndeks (1998=100)
1998	59	1.0	806	1.0	2505	1.0
1999	488	8.3	4974	6.2	23520	9.4
2000	740	12.5	5343	6.6	23091	9.2
2001	307	5.2	5553	6.9	19511	7.8
2002	407	6.9	7393	9.2	21793	8.7
2003	500	8.5	9756	12.1	34877	13.9

Organik pamuk üretiminin illere göre dağılımı ise Çizelge 4.6'da özetlenmiştir. 2003 yılında en yüksek organik pamuk üretiminin 21.928 tonluk değerle Şanlıurfa ilinde yapıldığı görülmektedir. Bu üretim miktarı ile Şanlıurfa Türkiye toplam organik pamuk üretiminin %62.9'unu oluşturmaktadır. İkinci büyük üretici il Aydın ilidir. Aydın ilinin toplam üretimdeki payı %28.2'dir. Özellikle son yıllara kadar büyük bir pamuk üretim potansiyeline sahip olan Adana'nın, organik pamuk üretimi yapmamasının nedenleri araştırılması gereken diğer bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. 2006 yılında ise Şanlıurfa gene 52 780 ton'luk üretim ile toplam üretimin %82.5'luk kısmını karşılamış olup, Aydın ikinci ve Hatay ise üçüncü konumdadır (Çizelge 4.6).

Çizelge 4.6. Türkiye'de İllere Göre Organik Pamuk Üretimi (ton) (TKB, 2007)

İller	2003		2004		2005		2006	
	Üretim	%	Üretim	%	Üretim	%	Üretim	%
Aydın	9841	28.2	6180	20.4	5099	14.4	6741	10.5
Çanakkale	10	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Gaziantep	75	0.2	135	0.4	0	0.0	0	0.0
Hatay	572	1.6	1060	3.5	2135	6.0	2166	3.4
İzmir	2188	6.3	1706	5.6	1716	4.9	253	0.4
Manisa	228	0.7	319	1.1	154	0.4	170	0.3
Muğla	35	0.1	0	0.0	12	0.0	12	0.0
Şanlıurfa	21928	62.9	19647	64.9	25321	71.7	52780	82.5
Mardin	0	0.0	1220	4.0	855	2.4	1379	2.2
Diyarbakır	0	0.0	0	0.0	0	0.0	465	0.7
Toplam	**34877**	**100.0**	**30267**	**100.0**	**35292**	**100.0**	**63966**	**100.0**

Dünyada organik pamuk ile ilgili kurumlar, gelecekle ilgili olumlu beklentilere sahiptir. Her yıl artan sayıda tüketici özellikle; kişisel bakım ürünleri, çocuk ve bebek giyim eşyaları ve aksesuarlarında organik pamuktan elde edilen ürünleri tercih etmektedirler. Bu haliyle organik pamuk ürünleri pazarı oldukça özel bir pazar yapılanması göstermektedir.

Üreticiler açısından organik pamuk tarımı geleneksel tarıma göre daha risklidir. Geleneksel sistemle pamuk üretimi yapan bir çiftçi hemen ertesi yıl organik pamuk üretimine geçemez. Organik pamuk tarımı için en az üç yıllık bir geçiş dönemine ihtiyaç vardır. Türkiye'den tarım ürünü ithal eden Avrupa ülkeleri ve firmalarının istekleri nedeniyle organik pamuk ürünleri gündeme gelmiş ve her geçen günde önemini arttırmaktadır. Yüksek üretim maliyetleri nedeniyle organik elyaflar daha da pahalılaşmaktadır. Yine de, artan maliyetine rağmen bu ürüne yönelik artan bir talep mevcuttur.

Türkiye'de 2003 yılındaki toplam 291 876 ton'luk organik üretim miktarının 34 877 tonu (%12) organik pamuk üretimine aittir (Çizelge 4.6).

Organik pamuk üretimi, toplam pamuk işlem hacminde henüz çok az bir yere sahipse de son yıllarda organik pamuğun borsadaki tescillerinde de miktar olarak artışlar gözlenmektedir. Çizelge 4.7'de geleneksel pamuk üretimi, organik pamuk üretimi ve organik pamuk üretiminin toplam üretim içerisindeki payı verilmiştir. 1999 yılı verilerine göre, organik pamuk üretiminin toplam pamuk üretimi içerisindeki payı %1.25 iken, 2000 yılında bu oran % 1.10'a gerilemiştir. 2003 yılında, ülkemizde organik pamuk üretiminin geleneksel pamuk üretimi içindeki payı %1.47 değerine kadar yükselme göstermiştir . 2006 yılında ise ülkemizde organik pamuk üretiminin geleneksel pamuk üretimi içindeki payı %2.86 değeri ile en yüksek seviyeyi bulmuştur (Çizelge 4.7).

Çizelge 4.7. Türkiye'de Organik Pamuk Üretiminin Toplam Pamuk Üretimi İçerisindeki Payı ve Gelişimi (Tarakçıoğlu ve Koç, 2005; TKB, 2007)

Yıllar	Toplam Pamuk Üretimi (Ton)	Organik Pamuk Üretimi (Ton)	Oran (%)
1998	2 099 664	2 505	0.08
1999	1 884 042	23 520	1.25
2000	2 095 095	23 091	1.10
2001	2 430 058	19 511	0.08
2002	2 553 070	21 793	0.08
2003	2 375 000	34 877	1.47
2004	2 390 305	30 267	1.13
2005	2 455 071	35 292	1.44
2006	2 240 000	63 966	2.86

4.1.4. Organik Pamuğun Avantaj ve Dezavantajları

Pamuk, üretiminde en fazla pestisit kullanılan bitkilerden biridir. Dünyada pamuk üretimi tarım alanlarının %3'ünde yapılmasına rağmen pestisit tüketiminin yaklaşık olarak %25'i pamuk üretiminde gerçekleşmektedir ve ABD Tarım Bakanlığı

verilerine göre sadece ABD pamuk üretim alanlarında bir yılda yaklaşık olarak 2 milyar ABD doları değerinde 23 bin ton pestisit kullanılmaktadır (Eartheasy, 2007; Pesticide Action Network UK, 2007). ABD'de pamuk tarımında en fazla kullanılan 9 pestisitten 5 tanesinin kanserojen özellikte olduğu belirtilmektedir (EcoChoices, 1997). Normal pamuk ile bir tişörtün üretimi yaklaşık olarak 110 gr. zararlı kimyasal madde kullanımını gerektirmektedir (Eartheasy, 2007). Bu sebeple geleneksel yolla pamuk üretimi hem çevreyi (toprak ve su kaynakları) kirletmekte ve elde edilen ürün de aşırı derecede kimyasal içerdiğinden insan sağlığı açısından uygun olmamaktadır.

Organik giysiler, hem pamuğun üretiminde hem de işlenmesi ve giysi elde edilmesi aşamasında hiç bir kimyasal madde kullanılmadan elde edilir. Son yıllarda bu konudaki tüketici bilincinin artması ile bu ürünlere olan talep ve dolayısıyla bu ürünleri üreten firma sayısında artış gözlenmektedir. Dünyadaki gelişime paralel olarak ülkemizde de organik ürünler satışa girmeye başlamıştır. Örneğin yatak üreticisi bir firma, ilk organik pamuk esaslı dış yüzeye (%40 esaslı) sahip bir yatak üretimine başlamıştır (İstikbal, 2007).

Organik giysilerin avantajları şu şekilde sıralanabilir (Eartheasy, 2007; Sustainable Cotton, 2007; Bereket Organik Gübre, 2007):

a) Üretiminde kimyasal madde kullanılmadığından çevreye verilen zarar azaltılır.

b) İşlenmesinde kimyasal madde (beyazlaştırıcı) kullanılmadığından doğaldır.

c) Doğal olarak renkli liflere sahip organik pamuk kullanımı ile elde edilen ip veya kumaşın boyanması için kimyasal madde kullanımına gerek yoktur.

d) Üretim ve işlenmesinde kimyasal madde kullanılmadığından bu maddeler sebebiyle cildi hassas olan tüketicilerde (özellikle bebekler) oluşabilecek alerji kökenli rahatsızlıklar ortadan kalkar.

e) Lifinin yanında pamuk tohumlarından elde edilen pamuk yağı gıda sanayinde, pamuk küspesi ise hayvan yemi olarak kullanıldığından ürünün organik olması insanların sağlıklı beslenmesi açısından önem kazanmaktadır.

f) Organik pamuk üretimi belli bir tekniği ve bilgiyi gerektirdiğinden üretimi yapan çiftçilerin bilgi ve kültür seviyesinin artışında önemli bir rol oynar.

g) Sözleşmeli üretimle üreticinin tüm ürününün alınması garanti edilmektedir.

h) Ürün ihracatı ile ülkemiz tarım ürünleri için ilave bir kapasite yaratılmakta, dolayısıyla ihraç edilen her ürün daha önce ulaşılamayan tüketici kitlesine gitmektedir.

ı) Diğer organik ürünlerde olduğu gibi, üretici geliri artmaktadır (ortalama %10 artış olduğu tahmin edilmektedir).

Bu yararlarının yanında, fiyatının yüksek olması organik giysilerin tek dezavantajıdır. Organik pamuğun üretim maliyeti, geleneksel pamuğa kıyasla yaklaşık olarak %50 daha fazladır (Klonsky ve ark., 1995). Bu maliyet fazlalığı doğrudan organik pamuk ile üretilen giysilere de yansımaktadır. %100 organik pamuk ile üretilen giysilerin fiyatı, geleneksel pamukla üretilen giysilere göre %20-50 daha pahalıdır (Sustainable Cotton, 2007).

Diğer organik ürünlerde olduğu gibi, ürünün pazarlanması özellikle iç piyasa için yeni ve belirsiz bir konudur. Ayrıca, konunun yeni olması nedeniyle yeterli tarımsal yayım çalışmaları ve eleman bulunamaması organik tarımın diğer olumsuz yanıdır (Bereket Organik Gübre, 2007).

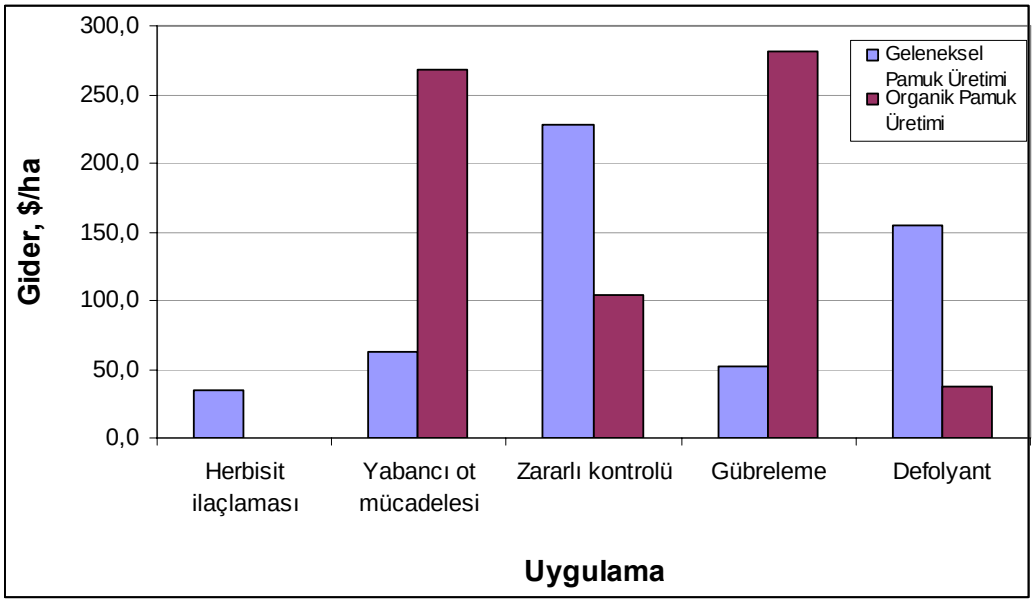
4.2. Dünyada Ve Türkiye'de Organik Pamuk Üretim Ekonomisi Ve Pazarlama Yapısı

4.2.1. Dünyada Organik Pamuk Üretim Ekonomisi

Her ne kadar ülkemizde geleneksel ve organik pamuk tarımının ekonomik açıdan kıyaslanmasına olanak verecek nitelikte veri bulunamasa da, yurtdışında özellikle ABD'de yapılmış birtakım çalışma sonuçlarından hareketle bazı değerlendirmeler yapılabilir. Örneğin ABD'de yapılan bir çalışmada organik pamuk üretimi ile geleneksel pamuk üretimi giderleri üretim işlemleri gruplandırılarak Çizelge 4.8'de kıyaslanmıştır. Bu veriler aynı zamanda Şekil 4.2'de de grafiksel olarak gösterilmiştir.

Çizelge 4.8. ABD'de Bazı Masraf Kalemleri ve Pazar Fiyatı Açısından Geleneksel ve Organik Pamuk Tarımının Kıyaslanması ($/ha) (Anonymous, 2001)

Masraf Unsurları	**Geleneksel**	**Organik**	**Geleneksel=100.0 Organik**
İlaçlama	35.0	0.0	0.0
Yabancı ot kontrolü	62.5	268.6	429.8
Zararlı kontrolü	227.5	103.6	45.5
Gübreleme	52.5	281.3	535.8
Defolyant uygulaması	155.0	36.9	23.8
Toplam	**532.5**	**690.4**	**129.7**
Pazar fiyatı ($/kg)	**-**	**-**	**156.0**



Şekil 4.2. Organik Ve Geleneksel Pamuk Üretim Giderlerinin Kıyaslanması (Anonymous, 2001)

Çizelge 4.8 ve Şekil 4.2'deki verilere göre aşağıdaki sonuçlar çıkarılabilir:

1) Geleneksel pamuk üretiminde yabancı ot ilaçlaması için yaklaşık olarak 35.0 $/ha harcanmakta buna karşılık organik üretimde bu masraf unsuru söz konusu olmamaktadır.

2) Yabancı ot kontrolü için geleneksel pamuk üretiminde yaklaşık 62.5 $/ha'lık bir masraf söz konusu iken bu değer organik pamuk üretimi için 268.6 $/ha olarak gerçekleşmektedir (4.3 kat).

3) Zararlı kontrolü için geleneksel pamuk üretiminde ha başına yaklaşık olarak 227.5 $'lık masraf unsuruna karşılık organik pamuk üretiminde 103.6 $/ha'lık bir değer söz konusu olmaktadır (Geleneksel üretimin % 45.5'i oranında).

4) Gübrelemede geleneksel pamuk üretiminde 52.5 $/ha olan gider değeri, organik pamuk üretiminde 281.3 $/ha olarak gerçekleşmektedir (yaklaşık 5.4 kat).

5) Defolyant uygulamasında ise geleneksel üretimde masraf değeri 155 $/ha iken organik pamuk üretimde 36.9 $/ha olmaktadır Geleneksel üretimin % 23.8'i oranında).

Özetle, incelenen masraf unsurları açısından 1 ha'lık alan başına organik pamuk üretim maliyeti geleneksel üretime kıyasla yaklaşık % 30 oranında daha fazladır. Ancak pazar fiyatı % 56 daha fazladır.

Organik pamuk üretimindeki verim, klasik yönteme kıyasla % 7 ile % 38 oranında daha düşüktür (Gençer ve ark., 2004). Diğer bir kaynağa göre ise; Türkiye'de bazı çeşitlerde organik pamuk üretiminde %17-22 verim kaybı görülmektedir (ICAC, 2003).

Başka bir kaynağa göre ise; Türkiye'de organik pamuk üretim maliyeti, normal üretime kıyasla %11-15 daha fazladır (Myers, 1995).

ABD'de yapılan bir başka çalışma, genel olarak organik pamuğun üretim maliyetinin geleneksel olarak üretilen pamuğa kıyasla yaklaşık %50 daha fazla olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmada ayrıca, organik ve geleneksel olarak üretilen pamuğun kalite bakımından aralarında önemli bir fark olmadığı bildirilmiştir. Ancak organik üretim maliyetlerinin daha fazla ve verimin daha az olması nedeniyle, bu açığı kapatmak için organik pamuk üreticilerine belli bir miktar pirim (price premium) ödenmesi gerektiği bildirilmektedir. Organik pamuk üretiminde geleneksel üretime göre maliyette farklılık yaratan faktörler şunlardır (Guerena ve Sullivan, 2003):

a) Gübreleme malzemeleri (organik gübre, kompost, sıra arası örtü bitkisi tohumu) ve bunların uygulanması için gereken masraf,

b) Mekanik olarak yabancı otla mücadele masrafı,

c) Organik tarımda kullanılması uygun görülen böcek ve hastalıkla mücadele malzemeleri (kompost çayı, faydalı böcekler, vb) masrafları,

d) Elle yabancı ot yolma için gereken işgücü masrafı,

e) Organik üretim sertifikası almak için yapılan masraflar.

ABD'de 1995 yılında yapılan başka bir çalışmada, Klonsky ve ark. (1995), California eyaleti San Joaquin Valley bölgesinde üretilen organik pamuğun üretim masraflarını incelemişlerdir. Yapılan çalışmada, 1200 acre (1 acre=0.4 ha) alandan oluşan kuramsal bir çiftlikte her yıl 800 acre büyüklüğündeki kısımda organik pamuk, geri kalan 400 acre büyüklüğündeki alanda ise dönüşümlü olarak diğer ürünlerin (yonca, baklagil, tahıl, vb) yetiştirildiği varsayılmaktadır. Ele alınan masraf unsurları genel uygulamaları temsil etmekte olup, üretim yapılan bölge ve farklı üretim uygulamalarına bağlı olarak değişmektedir. Yapılan çalışma gerçek verilere dayanmamakta olup, genel olarak kabul edilen masraf unsurları dikkate alınmıştır. Arazinin her yıl kiralandığı varsayılmıştır. Lif ve çiğit veriminin, sırasıyla, 925 lb/acre ve 1387 lb/acre olduğu varsayılmıştır (1 lb=0.454 kg). Organik pamuğun satış fiyatının $1.20/lb olduğu tahmin edilmiştir. Organik pamuk alıcısı bulunamadığı durumda ürün normal pamuk fiyatından (1995 yılında $0.81/lb) satılmaktadır. Masraf unsurları özetlenerek çizelgeler halinde aşağıda verilmiştir (Çizelge 4.9, 4.10 ve 4.11). Çalışmada, verimin 850 lb/acre (965 kg/ha) olması durumunda ortalama organik pamuk lifi üretim masrafının 1995 rakamları ile $1.12/lb ($2.45/kg) ve 950 lb/acre (1078 kg/ha) olması durumunda ise $2.25/lb olduğu belirtilmektedir. Çizelge 4.9'da organik pamuk üretimindeki masraflar; kültürel işlemler, hasat, analiz ve değerlendirme, hasat sonrası işlemler, sermaye işletim faizi, nakit sabit masraflar başlıkları altında toplanmış ve kullanılan değerler ve varsayımlara göre; ortalama masraf değeri 1 lb pamuk lifi başına 0.94 $ olarak bulunmuştur (Klonsky ve ark., 1995).

Çizelge 4.9. Organik Pamuk Üretiminde Uygulanan Tarımsal İşlem Masrafları (Nakit ve İşgücü Masrafı) (ABD $/acre) (Klonsky ve ark., 1995)

Uygulanan İşlem	İşgücü Masrafı	Yakıt, Yağ, ve Tamir	Malzeme	Kira	Toplam Masraf
Kültürel İşlemler: Toplam ($/acre)	122.20	37.83	141.82	182.50	484.34
Hasat: Toplam ($/acre)	0.00	0.00	0.00	88.40	88.40
Analiz-Değerlendirme: Toplam ($/acre)	0.00	0.00	21.92	0.00	21.92
Hasat Sonrası İşlemler: Toplam ($/acre)	6.27	7.88	0.00	0.00	14.15
Sermaye İşletim Faizi: Genel Toplam ($/acre): Ortalama Masraf ($/lb lif):	128.47	45.70	163.74	270.90	37.19 646.00 0.70
Nakit Sabit Masraflar: Toplam ($/acre) ---------- Genel Toplam ($/acre): Ortalama Masraf ($/lb lif):					181.18 --------- 827.18 0.89

Diğer Sabit Masraflar ($/acre): Toplam ---------- Genel Toplam ($/acre): **Ortalama Masraf ($/lb lif):**	($/acre) 388.47 ----------	Yıllık Amortisman 45.26 ----------	45.26 ---------- 872.43 **0.94**

1 acre = 0.4 ha
1 lb = 0.454 kg

Aynı çalışmada birim alandan elde edilecek farklı verim değerleri için de masraf değerleri belirlenmiştir (Çizelge 4.10). Buna göre; verim değerinin 650 lb/acre olması durumunda masrafın; 1 lb pamuk lifi başına 1.39 $, 1000 lb/acre olması halinde ise 0.98 $ olduğu belirlenmiştir. Çizelge 4.11'de ise organik pamuk üretiminde değişik verim düzeyleri için kar/zarar analizi değerleri verilmiştir (Klonsky ve ark., 1995). Buna göre; çalışmada esas alınan değerlere ve varsayımlara paralel olarak; 1 lb pamuk lifi fiyatının 1.0 $, 1 lb çiğit fiyatının 0.05 $ ve birim alandan elde edilen pamuk lifi verim değerinin 650 lb olması durumunda işletmenin 199 $ zarar edeceği, aynı verim değerinde kar edilebilmesi için ürün fiyatının 1 lb pamuk lifi için en az 1.25 $ ve 1 lb çiğit fiyatının 0.09 $ olması gerektiği belirlenmiştir.

Çizelge 4.10. Organik Pamuk Üretiminde Değişik Verim Düzeyleri İçin Masraf Unsurları (Klonsky ve ark., 1995)

	Verim (lb/acre)						
Masraflar	650	750	850	925	950	975	1000
İşletme Masrafları ($/acre):							
Tarımsal işlemler	484	484	484	484	484	484	484
Hasat, çırçır, sertifika	142	163	185	201	207	212	218
Hasat sonrası işlemler	14	14	14	14	14	14	14
Faiz	38	38	38	38	38	38	38
Toplam ($/acre):	678	700	722	738	743	749	754
Ortalama ($/lb lif):	1.04	0.93	0.85	0.80	0.78	0.77	0.75
Nakit Sabit Masraflar: ($/acre)	181	181	181	181	181	181	181
Toplam ($/acre):	859	881	903	919	925	930	936
Ortalama ($/lb lif):	1.32	1.17	1.06	0.99	0.97	0.95	0.94
Diğer Sabit Masraflar: ($/acre)	45	45	45	45	45	45	45
Toplam ($/acre):	**904**	**926**	**948**	**964**	**970**	**975**	**981**
Ortalama ($/lb lif):	**1.39**	**1.23**	**1.12**	**1.04**	**1.02**	**1.00**	**0.98**

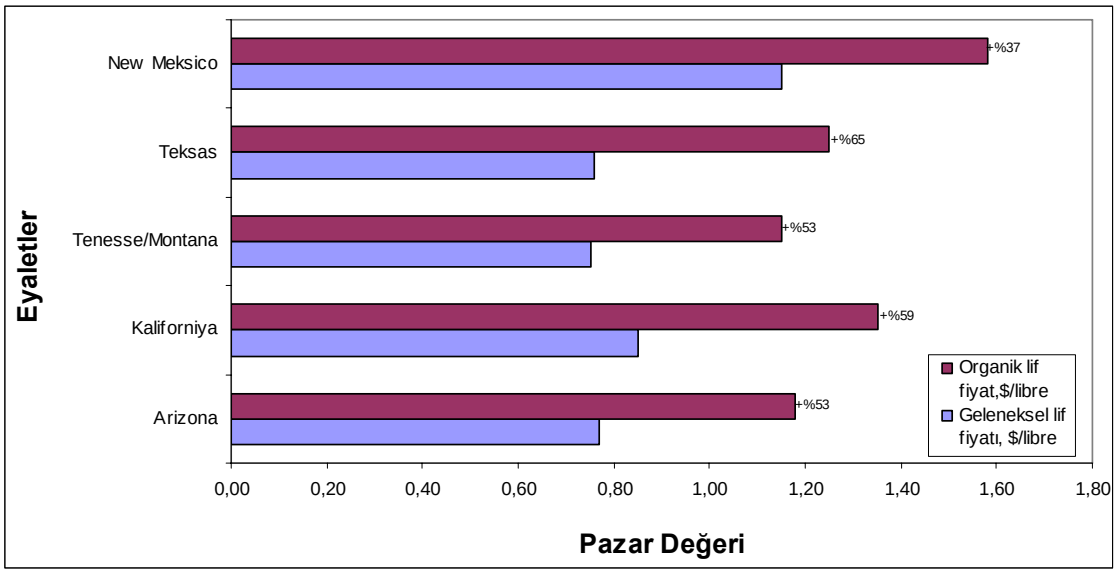
1 acre = 0.4 ha
1 lb = 0.454 kg

Çizelge 4.11. Organik Pamuk Üretiminde Değişik Verim Düzeyleri İçin Kar/Zarar Analizi ($/acre) (Klonsky ve ark., 1995)

Ürün Fiyatı ($/lb)		Verim (lb/acre)						
Lif →		650	750	850	925	950	975	1000
↓	Çiğit	1101	1200	1300	1387	1400	1450	1500
1.00	0.05	-199	-116	-33	30	50	72	94
1.05	0.06	-155	-66	23	90	112	135	159
1.15	0.07	-79	21	121	196	221	247	274
1.20	0.08	-36	70	176	257	282	311	339
1.25	0.09	8	120	232	317	344	374	404
1.35	0.10	84	207	330	423	453	486	519
1.40	0.11	127	256	385	483	514	549	584

1 acre = 0.4 ha
1 lb = 0.454 kg

Bu gider örneklemesine ek olarak, pazar fiyatı açısından bir değerlendirme yapıldığında, ABD'nin 6 eyaletindeki pazar fiyat karşılaştırmasının yapıldığı bir araştırmanın sonuçlarına göre (Anonymous, 2001), organik pamuk lifi pazar değerinin, eyaletlere göre değişim göstermekle birlikte, geleneksel yöntemlerle üretilen pamuk lifine kıyasla birim miktarı (*libre*; libre=0.454 kg) başına ortalama %56 daha fazla olduğu belirlenmiştir (Şekil 4.3).



Şekil 4.3. ABD'de Eyaletlere Göre Organik Pamuk Lifi İle Geleneksel Pamuk Lifi Pazar Değerlerinin Kıyaslanması (Anonymous, 2001)

4.2.2. Türkiye'de Organik Pamuk Üretim Ekonomisi

Türkiye'de organik pamuk hasadı genellikle iki kez, bazı bölgelerde üç kez ve elle yapılmaktadır. Hasat edilen pamuklar geleneksel yöntemlerle üretilen pamuklardan ayrı olarak depolanmakta ve çırçırlanmaktadır. Hasadın yavaş yapılmasının yanında, organik yöntemlerle pamuk üretiminde geleneksel üretimdekine oranla kirli lif eldesi söz konusudur. Bu özel durum çırçır fabrikasının işleyişini etkilemekte, az miktardaki organik pamuk üretimi için çırçır fabrikalarının ayar değişikliğine gidecek olması çırçırlama giderini arttırmaktadır. Bu dezavantajına karşılık boyama açısından, konvansiyonel pamuğa göre tutumu daha üstündür.

Tüketicilerden gelecek destek sayesinde, ne kadar organik pamukla üretilen ürün miktarı artarsa, o kadar süre topraklar temiz, verimli ve yaşanabilir kalacaktır.

Organik pamukta verim; üretim yapılan bölge, toprak yapısı, gübrelemenin uygun yapılması, zararlı yoğunluğuna bağlı olarak değişmekle birlikte 250-380 kg/da arasında değişmektedir.

Tarımsal üretimin diğer bütün kollarında geçerli olduğu şekliyle, yeni bir üretim sisteminin uygulanması için öncelikle karlılık düzeyinin tespit edilmesi dolayısıyla gelir/gider bileşenlerinin detaylı belirlenip bir ekonomik fizibilitenin yapılması gerekir. Bu açıdan bir değerlendirme yapabilmek için ülkemizde geleneksel ve organik pamuk üretiminden elde edilen ürünün pazar değeri konusunda verilere gereksinim vardır. 2002 yılı Nisan ayı değerlendirmesi esas alınarak yapılan fiyat karşılaştırması Çizelge 4.12'de verilmiştir (Sokat ve Gürel, 2003; Aksoy ve Sokat, 2003).

Çizelge 4.12. Türkiye'de Maliyet, Pazar Fiyatı ve Verimlilik Açısından Geleneksel ve Organik Pamuk Tarımının Karşılaştırılması (Sokat ve Gürel, 2003; Aksoy ve Sokat, 2003).

Ürün	Geleneksel	Organik	Geleneksel= 100.0
Beyaz STD 1 Pamuk (Bin YTL/Kg)	1.5	1.8	120.0
Kütlü Pamuk (Bin YTL/Kg)	0.600	0.755	125.8
Verim (Kg/da)	-	-	
- Söke			95
- Kahramanmaraş			93
Maliyet	-	-	115-120

Çizelge 4.12'de görüldüğü gibi, organik pamuk, geleneksel pamuk fiyatlarına göre ortalama %20 ile %26 oranında daha yüksek fiyatla işlem görmekte, dolayısıyla

bu üretim şekli üretici gelirlerine olumlu bir şekilde yansımaktadır. Türkiye'de organik pamuk üretimi yapan işletmelerin ortalama büyüklüğü 15-20 ha dolayındadır. Organik pamukta verim değerleri bölgesel ve iklimsel değişikliklere ve özellikle sulama programlarına bağlı olarak önemli değişiklikler göstermektedir. Organik pamuk veriminde, geleneksel yöntemle üretilen pamuğa göre yine bölgelere göre farklılık göstermekle birlikte %5.4 (Söke) ile %7.4 (Kahramanmaraş) oranlarında daha düşük değerler elde edilmektedir. Üretim maliyetleri değerlendirildiğinde, organik pamuk üretiminde geleneksel üretime göre, %15-20 daha yüksek değerlerle karşılaşılmaktadır (Aksoy ve Sokat, 2003).

Organik tarımda ürün yetiştirme, hasat, nakliye ve stoklama maliyetleri geleneksel tarımla aynı olmasına rağmen, daha fazla işgücü kullanımını gerektirmektedir. Organik tarımda toprak koruma yöntemleri, zararlı otlarla ve böceklerle mücadele, kimyasal yöntemlerin kullanımına göre daha pahalıdır. Ayrıca organik tarım çiftçilerinin bundan ayrı olarak bir de uymak zorunda oldukları sertifikalandırma masrafları vardır. Avrupa'da organik gıdaların yaklaşık %50-60 daha pahalı olmasına rağmen ülkemiz iç pazarında satılmakta olan mamuller organik gıdaları tanıtmak amacıyla en fazla % 30-35 oranında pahalı tutulmaya çalışılmaktadır (Erşahin, 2005).

Ülkemizde, organik pamuk tarımı önceki yıllarda ihracata yönelik olarak gerçekleştirilirken, son yıllarda ülke içinde farklı ürün dallarında kendini göstermiştir. İhracatımızın yöneldiği ülke sayısı 2000 yılında 20 civarında olup AB ülkeleri en önemli ihraç pazarlarımızı oluşturmaktadır. AB ülkeleri içinde Almanya, Hollanda, İsviçre ve İngiltere başta gelmekte, ayrıca Kuzey Avrupa ülkeleri, ABD, Kanada, Avustralya ve Japonya dikkat çeken potansiyel pazar görünümündedir.

Birçok ülkede organik ürünlerin üretimi artmakla beraber talebi karşılayamamakta ve talep üretimden daha hızlı artmaktadır. Bu da göstermektedir ki kısa dönemde, arz yetersizliği önemli bir sorun olarak karşımıza çıkacaktır. Bu durum gelişmekte olan ülke ihracatçıları için bu pazarlara giriş veya mevcut pazarlardaki durumlarını güçlendirmek için iyi bir fırsat olarak dikkat çekmektedir (Kaya, 2003).

Buraya kadar incelenen farklı kaynaklardan elde edilen geleneksel ve organik pamuk üretiminin ekonomik açıdan kıyaslaması Çizelge 4.13'de verilmiştir. Organik pamuk üretiminde verim, geleneksel pamuk üretimine göre daha düşük ve maliyet ve pazar fiyatı daha yüksek olmaktadır. Ayrıca, yapılan çalışmalar, organik ve geleneksel üretimden elde edilen pamuk liflerin kalitesinde fark olmadığını göstermektedir (Çizelge 4.13).

Çizelge 4.13. Geleneksel Ve Organik Pamuk Üretiminin Ekonomik Açıdan Kıyaslanması (Geleneksel Pamuk Üretimi=100)

	Verim	**Maliyet**	**Pazar Fiyatı**	**Kalite Farkı**
Anonymous, 2001	-	129.7	156	-
Gencer ve ark., 2004	62-93	-	-	-
ICAC, 2003	78-83	-	-	-
Myers, 1995	-	111-115	-	-
Guerena ve Sullivan, 2003	-	150	-	Yok
Sokat ve Gürel, 2003; Aksoy ve Sokat, 2003	93-95	115-120	120.0 (lif) 125.8 (kütlü)	-

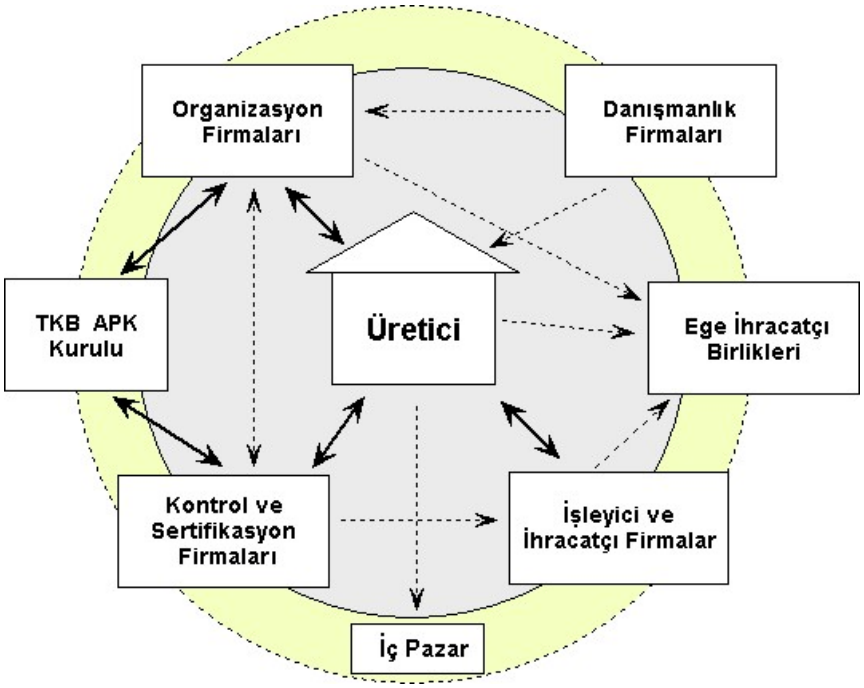
4.2.3. Türkiye'de Ekolojik Ürünlerin Pazarlanması

Ekolojik tarım sisteminde yer alan belli başlı kurum ve kuruluşlar Şekil 4.4'de verilmiştir. Bu sistemin merkezinde üretici bulunmakta ve üreticinin ilişkili olduğu kurum ve kuruluşlar önem sırasına göre diyagram içerisinde yer almaktadır. Koyu çizgiler kuvvetli işbirliğini göstermektedir.

Sisteme dahil olmak isteyen üreticiler:

- Organizasyon firmalarına,
- İhracatçı ve/veya işleyici firmalara,
- Doğrudan kontrol ve sertifikasyon kuruluşuna

başvurarak denetim talebinde bulunabilir. Gerekli işlemler tamamlanıp Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'ndan izin alındıktan sonra üretici sisteme dahil olabilmektedir (Akkaya ve ark., 2001).



Şekil 4.4. Türkiye'de Ekolojik Tarım Sisteminde Yer Alan Organizasyonlar

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı bünyesinde yer alan komiteler aracılığı ile kontrol ve sertifikasyon kuruluşlarını, ihracatçı ve/veya işleyici firmaları, üreticileri ve yabancı firma temsilcilerini denetleme yetkisine sahiptir. Kontrol ve sertifikasyon kuruluşları, üreticinin talebi üzerine üretim işlemi boyunca kontrol işlemini sürdürerek son ürüne sertifika vermektedir. Danışmanlık firmaları ise sistemde yer alan üretici ya da firmalara teknik destek sağlamaktadır. Ege İhracatçı Birlikleri koordinatör birlik olarak sistemde yer almakta ve "ihracatı kayda bağlı olan" bu ürünlerde ihracatçılara yardımcı olmaktadır. Organizasyon firmaları genellikle sözleşmeli tarım şeklinde üreticilerden temin ettikleri ürünleri işleyerek yurtdışı veya yurtiçine pazarlamaktadırlar.

Türkiye'de ihracata dayalı ekolojik üretimin benimsenmesi, üretim miktarının ve ürün çeşidinin dış talebe göre şekillenmesine neden olmaktadır. Bu durum iç pazarın gelişmesini negatif yönde etkilemektedir. Diğer ülkelerde olduğu gibi Türkiye'de de özellikle büyük kentlerde organik ürün satan dükkanlar ve doğal ürünlerle yemek yapan lokantalar giderek yaygınlaşmakta, doğal ürünlerle beslenen insanların sayısı giderek artmaktadır. Tüketicilerin, şu anda fiyatı % 10-30 daha pahalı olan, ekolojik ürünlere daha fazla para ödemeye istekli oldukları yapılan araştırmalarla saptanmıştır(Akkaya ve ark., 2001). Bu konuda gelir düzeyi önemli faktör olmakla birlikte insan sağlığı ve çevreye duyarlılık da önem kazanmıştır. Dolayısıyla ülkemizde organik ürünlere karşı belli bir pazar potansiyelinin var olduğu söylenebilir.

4.2.4. Dünyada ve Türkiye'de Organik Pamuk Pazar Yapısı ve Talebi

Türkiye'de organik ürünlerin pazarlaması ve bu ürünlerin tüketim potansiyeli konusundaki çalışmalar yetersiz olup, konuya ilgi gösteren potansiyel üretici, işleyici ve tüketiciler bu konuda yeterli dokümana ulaşamamakta ve mevcut yapının sağlıklı olarak incelenmesi zorlaşmaktadır. Henüz ülkemizde, organik tarım ürünleri dış ticaretine ilişkin istatistiksel altyapı oluşturulamamıştır. Bu nedenle ihracata ait sayısal değerler, Ege İhracatçı Birlikleri tarafından izlenebilmektedir. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı tarafından açıklanan üretim istatistikleri ile Ege İhracatçı Birlikleri tarafından açıklanan dış ticaret istatistikleri arasında önemli bir farklılık görülmektedir. Bu sayısal farklılık aşağıdaki nedenlerden kaynaklanmaktadır:

- Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı tarafından açıklanan veriler işlenmemiş ürün değerlerini yansıtmaktadır.
- Ege İhracatçı Birlikleri tarafından açıklanan değerler ise işlenmiş ürün (yaş, kurutulmuş, dondurulmuş ve diğer şekillerde işlenmiş ürün) değerlerini yansıtmaktadır.
- Organik tarım ürünlerinin bir kısmı yurtiçi tüketime sunulmakta ve bu miktar Ege İhracatçı Birlikleri kayıtlarında yer almamaktadır.

- Organik tarım ürünleri ihracatının kayda bağlı olmasına karşın firmalar zaman zaman kayıt yaptırmamaktadır.
- Dünyada ve ülkemizde konvansiyonel ürünler ticaretinin izlenmesine imkan sağlayan Armonize Sınıflandırma sisteminin organik tarım ürünleri için oluşturulmamış olması, organik tarım ürünleri ticaret istatistiklerinin izlenmesini güçleştiren diğer önemli bir faktördür (Atay ve Sarı, 2007).

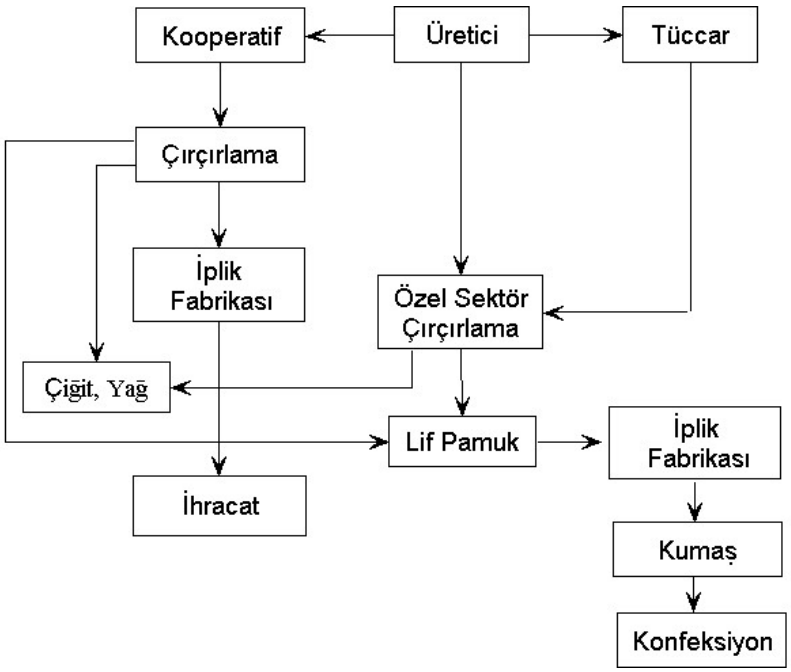
Türkiye'nin organik tarım ile ilgilenmeye başlaması ve organik ürün üretimi, yurtdışından gelen ürün talepleri sayesinde olmuştur. Dolayısıyla 1980'li yıllardan beri Türkiye'de organik tarım ürünleri, ihracata yönelik olarak üretilmekte ve pazarlanmaktadır. Son yıllarda ise, ülke içinde de organik ürünlere olan talep artma eğilimi göstermektedir. İhracat firmalarının bir kısmı yabancı ya da yabancı ortaklı, bir kısmı da yerli firmalardır. İhracatın yapıldığı Avrupa ülkelerinde ve ABD'de kalite ve güvenirlilik ön planda olduğu için ihraç edilecek ürünlerin çok iyi denetlenen üreticilerden sertifikalı olarak temin edilmesi yasal bir zorunluluktur. Kontrolün iyi yapılmadığı üretici veya üretim alanlarından temin edilen ve işlenip ihraç edilen ürünlerde, herhangi bir kimyasal kalıntı bulunması halinde, birinci derecede ihracat şirketi, bilahare kontrol ve sertifikasyon şirketi sorumlu tutulmakta ve savunma istenmektedir. Dolayısıyla ihraç edilen organik ürünlerde yaşanacak olası bir sorun doğrudan ülke imajını sarsmaktadır. Bu nedenle, kontrol ve sertifikasyon şirketlerinin güvenirliliğinin yanında, ihracat şirketlerinin de kendi kontrol mekanizmalarını geliştirmeleri bir zorunluluktur. Türkiye'deki organik ihracat firmaları, bazı istisnalar dışında, hem üretici hem de ihracatçı konumundadırlar (Ayan, 2005).

Pamuğun 'organik' adı ile pazarlanabilmesi için üretimde yapılan işlemlerin sertifikalandırılması gereklidir. Sertifikasyon işlemi pamuğun hasadından giysilerin üretimine kadar olan işlemleri (çırçırlama, iplik üretimi, kumaş üretimi, giysi üretimi) de kapsamalıdır. Pamuğun hasattan sonra işlenmesinde kullanan malzemeler (boya vb.) de organik özellikte olmalıdır. Üretim ve işleme sırasında kullanılan herhangi 'organik' olarak onaylanmamış bir madde veya işlem, son ürünün (giysinin) organik olarak etiketlenmesine engel teşkil eder. Organik pamuk üreten çiftçiler,

ürettikleri pamuğu ya organik çırçırlama tesisine veya organik giysi üreten firmalara satarlar ve genellikle fiyat, çiftçi ve alıcı arasındaki pazarlığa bağlı olarak belirlenmektedir. Çoğunlukla daha çiftçi üretime başlamadan çiftçi ile alıcı arasında bir anlaşma da yapılabilir. ABD'de organik pamuk için ödenen pirim (price premium) 1 libre (0.454 kg) başına pamuğun kalitesine bağlı olarak 0.95 $ ve 1.25 $ arasında değişmekte ve bu değer yabancı ülkelerdeki üreticilerle arada olan rekabete bağlı olarak azalabilmektedir (Guerena ve Sullivan, 2003).

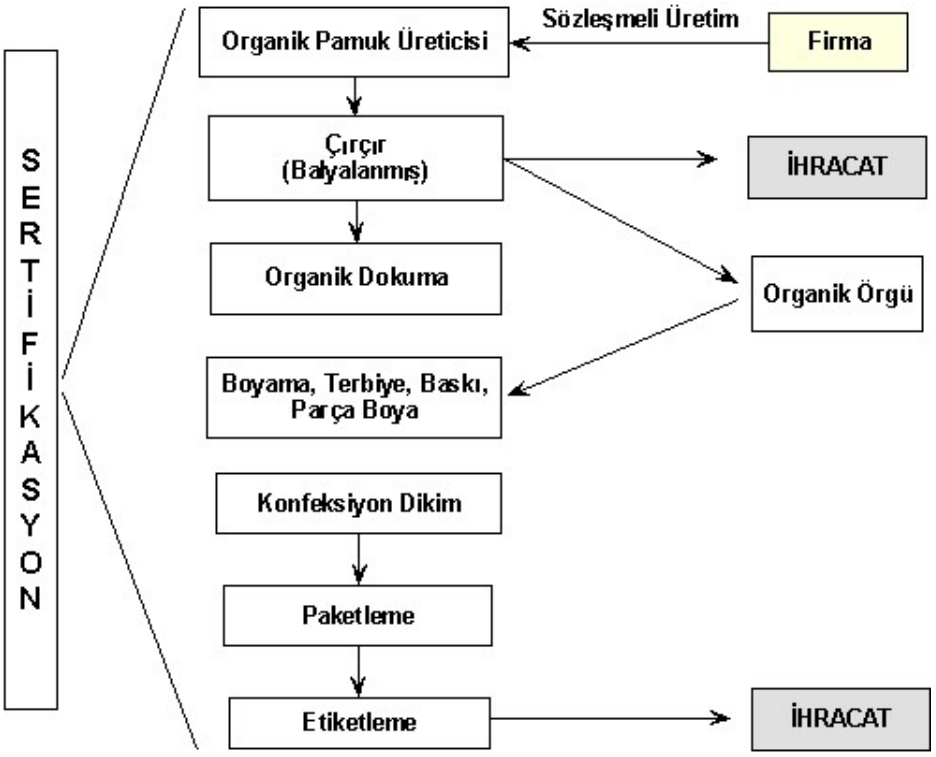
ABD'de çırçır tesisleri, çırçırlama masrafı karşılığında çırçırlamadan elde edilen pamuk tohumunu (çiğit) almaktadırlar. Bu nedenle çiftçi sadece pamuk lifinin satışını gerçekleştirmektedir. Genellikle organik pamuk için pirim ödenmekle birlikte, üretim miktarı, pazar rekabeti ve tüketici talebi çiftçinin kazanacağı para miktarında önemli etkenlerdir. Genellikle organik pamuk pazarı çok belirsiz durumdadır, yani talep ve fiyat yıldan yıla oldukça önemli düzeyde farklılık göstermektedir. Satış anlaşmaları ve pirim her zaman mümkün olmamakta ve sabit bir fiyat da uygulanmamaktadır. Üretilen pamuğun bir kısmı üretimden kaynaklanan sorunlar nedeniyle (yaprak dökücü uygulanması, lifte yaprak lekesi gibi) pamuğun bir kısmında kalite düşük olabilmekte ve bu nedenle daha düşük fiyata satılabilmektedir. Ayrıca organik pamuk alıcısı olmadığı zaman üretilen organik pamuk geleneksel yolla üretilmiş pamuk olarak düşük fiyata satılmaktadır (Klonsky ve ark., 1995).

Geleneksel pamuk, üretimden sonra, kooperatiflere, bireysel tüccarlara veya anlaşmalı özel sektöre satılabilmektedir (Şekil 4.5). Kütlü pamuk çırçırlama tesisinde çırçırlandıktan sonra ortaya çıkan çiğitler (tohum) yağ sanayisinde işlenerek yağ elde edilmektedir. Yağ çıkarımından sonra geriye kalan küspe de yem sanayisinde yem hammaddesi olarak kullanılmaktadır. Elde edilen elyaf ise iplik fabrikalarında iplik haline getirilip bu şekilde ihraç edilmekte veya daha sonra kumaş ve bundan sonra da konfeksiyon atelyelerinde giysi haline getirilmektedir (Şekil 4.5).



Şekil 4.5. Geleneksel Pamuğun Pazarlanma Yapısı (Anonymous, 2004)

Organik pamuğun pazarlanma yapısı, geleneksel pamuğun pazarlanma yapısına göre farklıdır. Organik pamuğun pazarlanma yapısında; üretici, sertifikasyon firması ve alıcı firma birbirlerine temasla organik tarım konusunda anlaşmaktadırlar. Tarla, sertifikasyon firması tarafından kontrol edilmekte, başvurusu kabul edilen üreticiler Ekolojik Tarım Organizasyonu'na (ETO) üye olmakta, kurallara uygun hareketle geçiş dönemi ve organik ürün yetiştiriciliği başlamış olmaktadır. Üretici artık ürünlerini firmaya veya piyasaya serbestçe satabilmektedir (Kaya ve Özkan, 2005). Ürünü hasat eden çiftçi, firmanın kendisine ait ya da firmanın anlaşmış olduğu bir çırçır fabrikasına ürününü bırakır. Ürün çekirdekten ayrılarak preseli şekilde balyalı pamuk olarak etiketlenip hammadde halinde ihracata gider veya iplik hammaddesi olarak anlaşmalı iplik fabrikasına gönderilir. Bu aşamadan sonra etiketlenen iplikler, ihraç edilebilir ya da örme veya dokuma hammaddesi olarak satılabilir. Boyama ve terbiye ünitelerindeki sertifika işleminden sonra konfeksiyon aşamasına geçilir (Şekil 4.6).



Şekil 4.6. Organik Pamuk Üretiminde Pazarlama Yapısı (Aksoy ve Dölekoğlu, 2003)

Türkiye ve ABD dünyada organik pamuğun önemli ihracatçı ülkeleridir. Türkiye, bir yandan, organik pamukla üretilen; dış giyim, iç giyim, pamuklu dokuma kumaşlar, organik pamuk ipliği, organik hidrofil pamuk ve pamuklu ev tekstili gibi işlenmiş ürünlerle bir yandan da işlenmemiş pamukla ihracat yapmaktadır. Çizelge 4.14'de Türkiye'nin organik pamuk elyafı ihracatının yıllara göre hangi tutarda ve ne miktarda yapıldığı görülmektedir. Çizelgeden görüleceği üzere, 1998 yılında 75 ton olan organik pamuk ihracatından 161.000 $ gelir elde edilmiştir. Bu yıldan itibaren artan miktarlarda organik pamuk ihracatı gerçekleşmiş, 2001 yılında organik pamuk ihracatında belirgin bir azalma meydana gelmiştir. 2004 yılına gelindiğinde, 1573 tonluk organik pamuk ihracatından 2.824.000 $ gelir elde edilmiştir. İhracat yapılan ülkeler ise; Hindistan, İsviçre, Almanya, İtalya, Çin, Endonezya, Portekiz, Tayland, Yunanistan, Bulgaristan, Guatemala, Avustralya, Hollanda, Belçika ve İsrail şeklinde sıralanmıştır (TKB, 2007). Organik pamuk ihracat fiyatı giderek artan dünya üretimi ve rekabet nedeniyle düşme eğilimindedir. Örneğin, Türkiye'nin organik pamuk

ihracat fiyatı, incelenen dönem başlarına göre yaklaşık %20 oranında gerilemiştir (Çizelge 4.14).

Çizelge 4.14. Türkiye'nin Organik Pamuk Elyafı İhracatı (TKB, 2007)

Yıllar	Miktar (Ton)	Değer (1000$)	İhraç Fiyatı ($/ton)
1998	75	161	2147
1999	169	356	2107
2000	175	299	1709
2001	92	184	2000
2002	411	623	1516
2003	865	1376	1591
2004	1573	2824	1795
2005	389	697	1791
2006	120	209	1741

Dünyada organik pamuk talebi artış eğilimindedir. Birçok uluslararası firma, ürün hatlarında organik pamuktan üretilmiş ya da organik pamuk karıştırılarak üretilmiş ürün bulundurmaktadır. Aynı zamanda çevre dostu, marka imajından faydalanmak amacıyla ilerleyen yıllarda ürettikleri ürünlerde, organik pamuk kullanmayı taahhüt etmektedirler. Organik pamuk talebiyle ilişkili piyasa dinamiği düzensizdir. Fiyat ve talep konusunda çok büyük belirsizlik bulunmaktadır. Yapılan çalışmalar, teknik düzeyde olup, ekonomik konularda bilgi eksikliği bulunmaktadır. Organik pamuk pazarı dünyada çok hızlı büyümektedir. 2002 yılında 300 milyon dolar olan organik pamuk perakende pazar hacminin 2005 yılında 900 milyon dolara, 2007'de ise 2 milyar dolara ulaşması beklenmektedir. En büyük pazar İsviçre, İngiltere, Fransa, İtalya, Almanya gibi Avrupa ülkeleridir. Tüketimin %76'sı Avrupa, %21'i ABD, %2'si de Japonya'da yapılmaktadır. Dünyanın en büyük 200 perakendecisinden 20'si değişik miktar ve oranlarda organik pamuk kullanmaktadır.

Bu alanda 800 küresel marka bulunmaktadır. Organik pamukta en büyük üretici %53'lük payla Türkiye'dir. Türkiye'nin tarihi, iklimi, kültürü organik pamuk üretimine uygundur. Kimyasal kullanımı Türkiye'de de yapılmakta ancak ABD'deki kadar yoğun değildir. Şu anda dünyanın en büyük organik pamuk tüketicisi Nike firmasıdır. 2004 yılında Nike 2000 ton, ikinci büyük tüketici Sam's Club 1350 ton, Coop Switzerland, Otto ve Patagonia firmalarının her biri de 700-1000 ton arasında değişen miktarlarda organik pamuk tüketmişlerdir. Nike firması son olarak %100 organik pamuktan oluşan ürünler de üretmeye başladıysa da, başlangıçta sadece bazı pamuklu ürünlerine %3-5 civarında organik pamuk katmakla yetinmiştir. 2004 yılında Nike markasıyla üretilen pamuklu ürünlerin %47'sinde en az %5 organik pamuk kullanılmıştır, hedef 2010 yılında pamuklu ürünlerin tamamında en az %5 organik pamuk kullanmaktır. Organik pamuk kullanan diğer büyük markaların başında Timberland ile Mark & Spencer gelmektedir. Timberland 2006 yılında, Mark & Spencer de 2012 yılında pamuklu ürünlerinde kullandıkları pamuğun ortalama %5'inin organik pamuk olmasını hedeflemektedirler. Coop Switzerland, Otto ve Patagonia organik pamuk kullanmaya başlayalı 10 yıl olmuştur. Nike ise, organik pamuk kullanmaya başlayalı 5 yıl olmuştur, ama bu kısa süre içerisinde 1999 yılında 115 ton olan organik pamuk tüketimini 2004 yılında 2000 tona çıkararak en büyük organik pamuk tüketicisi haline gelmiştir. Sam's Club ise, organik pamuk kullanmaya 2004 yılında başlamış ve yıl sonuna kadar 1350 ton organik pamuk kullanarak en hızlı gelişme gösteren firma olmuştur (Tarakçıoğlu, 2005).

Türkiye'de ise son zamanlarda Yeşim tekstil, Sesli battaniyeleri, Güçbirliği tekstil, Topkapı iplik, Sanko, Ordenim, Bossa, Yeşim Tekstil, Deba, İstikbal yatak ve Akın tekstil iplik firmaları organik pamuk ürünlerini üretmeye başlamış, ülke içinde ve ihracata yönelik olarak talep karşılamaya başlamışlardır.

4.3. Organik Tarımda Ve Organik Pamukta Uygulanan Teşvik Ve Destekler

Organik tarım, hem sürdürülebilir bir üretim yöntemi olması hem de çevreyi ve insan sağlığını korumaya hizmet etmesi sebebiyle desteklenmesi gereken bir tarım yöntemidir. Organik tarımın hala gelişme sürecinde olması nedeniyle bu alandaki politikaların tam anlamıyla şekillendiğini söylemek zordur. Organik tarıma yapılan destekler, değişik şekillerde olabilmektedir. Bunlardan bazıları; hem organik tarım ürünü üreticilerine hem de organik girdi üreticilerine düşük faizli kredi kullanımı, doğrudan gelir desteği, organik girdi hibesi ve organik tarım eğitimidir.

4.3.1. Dünyada Uygulanan Teşvik ve Destekler

Avrupa Birliği ülkelerinde, Ortak Tarım Politikası çerçevesinde, organik tarımın, organik ürünlerin ve diğer çevreye zarar vermeyen üretim metotlarının desteklenmesi ve üretimin teşvik edilmesi yönünde politikalar uygulanmaktadır. Bu politikalar doğrultusunda üye ülkelerce ulusal ve bölgesel düzeyde organik tarımın desteklenmesine yönelik planlar hazırlanmaya başlanmıştır.

Avrupa Birliği'nde geleneksel tarımdan organik tarıma geçiş sürecinde genellikle ilk iki yıl birim tarım alanı (ha) başına destek ödemesi uygulaması yapılmıştır. Ayrıca organik tarım üreticilerine çeşitli destek uygulaması da yapılmaktadır. Bunun yanında eğitim desteği de verilmektedir (Lampkin ve ark., 1999).

Almanya: Federal yapıya sahip Almanya'da bu yapısından dolayı organik tarıma verilen desteklerde eyaletlere göre farklı programlar uygulandığı görülmektedir. 1998 yılından beri geleneksel üretimden organik üretime geçen üreticiler; üretim, sertifikasyon ve pazarlama açısından desteklenmektedirler. Çizelge 4.15'de Almanya'da bazı organik ürünler için prim oranları (price premium) verilmektedir.

Çizelge 4.15. Almanya'da Bazı Organik Ürünler İçin Prim Oranları (Richter, 2005)

Ürünler	Tüketici Fiyatı (Euro)	Prim Oranı (%)
Elma (kg)	2.66	87
Portakal (kg)	1.96	70
Muz (kg)	2.18	52
Havuç (kg)	1.50	76
Patates (kg)	1.05	54
Süt (kg)	0.90	58

Avusturya: 1992 yılında organik tarım düzenlemelerini başlatan Avusturya Hükümeti, 1995'te bu süreci tamamlamıştır. 2000 yılında çok az değişiklik yapılan program hektar başına yapılan ödemeler artırılarak 5 yıl daha uzatılmıştır. Çizelge 4.16'de 1998-2000 yıllarında Avusturya'da organik tarıma yapılan devlet desteği görülmektedir.

Çizelge 4.16. Tarımsal Çevre Programı Çerçevesinde Organik Tarımda Hektar Başına Devlet Destekleri (Avusturya Şilini) (İGEME, 2005)

Kategori	**1998**	**2000**
Tarıma Elverişli Alanlar	4.000	4.500
Meralar	3.000	3.450
Sebzeler, Çilekler	6.000	7.000-9.000
Bahçe Bitkileri, Ağaç Fidanları, Şerbetçiotu	10.000	11.000

Belçika: 1994 yılından itibaren organik tarım yapan üreticilere doğrudan destek verilmektedir. Destek miktarı, 2001 yılında sebze üretimi için hektar başına yıllık 300 Euro'dan 930 Euro'ya yükselmiş, diğer ürünler değişmemiştir. Belçika'da organik tarıma geçiş sürecinde ve takip eden yıllarda üreticilere yapılan destekler Çizelge 4.17'te verilmektedir.

Çizelge 4.17. Belçika'da Hektar Başına Organik Tarıma Destekler (2001 yılı Euro) (İGEME, 2005)

Arazi Durumu	Geçiş Dönemi (1. ve 2.yıl)	Takip Eden 3 Yıl (3., 4. ve 5. yıl)
Tek Yıllık Bitkiler (Tahıllar, Yağlı Tohumlar vb..)	180.52	111.55
Diğer Yıllık Bitkiler	300.87	223.10
Meralar	297.47	173.52
Bitkisel Ürünler	1.yıl: 991.57 2.yıl: 867.63	743.68
Çok Yıllık Bitkiler (Meyve ağaçları)	842.46	743.68

Danimarka: Danimarka'da 1988 yılından bu yana organik tarım üretimi yapanlar ve organik tarımla ilgili bir çok proje % 50'si Avrupa Topluluğu-EC tarafından finanse edilen fonlarla desteklenmektedir. 2001 yılında uygulamaya konulan düzenlemede belirlenen destekleme miktarları (DKr: Danimarka Kronu):

- Değişim Sübvansiyonu- Her yıl hektar başına 450 (DKr)
- Genel Sübvansiyon- Her yıl hektar başına 600 DKr
- Özel Bölgesel Sübvansiyon- Her yıl hektar başına 500 DKr
- Organik Bitki Üretimi için Özel Dönüşüm Sübvansiyonu

  - 1. ve 2. senelerde 2.000 DKr, 3. senede hektar başına 1.200 DKr

  - 4. ve 5. senelerde her yıl hektar başına 500 DKr

İtalya: Organik tarım destekleri, Avrupa Topluluğu-EC programı kapsamında sürdürülen İtalya'da bazı bölgelerde doğrudan gelir desteği uygulaması şeklinde olup, piyasada organik ürün arzını artırmayı amaçlamaktadır. İtalya'da organik ürün pazarının gelişmesinde mali kaynak yaratmak amacıyla zararlılarla mücadele

ilaçlarında yeni vergi uygulanmasına başlanmıştır. Ayrıca organik tarımı desteklemek için bölgelerarası program çerçevesinde verilen 2.5 milyon Euro'luk yardımın, yaklaşık 1.65 milyon Euro'su organik ürünlerin tanıtımı amacıyla kullanılmaktadır.

Hollanda: Hükümet, çiftçilerin 1980 ve 1990'lı yıllar boyunca doğayı oldukça zorlayan yoğun tarımsal üretimden dönmelerini teşvik etmek ve organik ürünler konusunda tüketici bilincini artırmak için son yıllarda finansal destek sağlanmaktadır. Hollanda'nın organik tarım politika hedefi, 2010 yılında organik üretim ve tüketim miktarının, toplam üretim ve tüketim miktarının % 10'una ulaşmasını gerçekleştirmektir. 2004 yılında belirlenen bu politikanın içeriğini alınacak bazı tedbirler oluşturmaktadır:

- Talep yönlü organik zincirin profesyonelleşmesi,
- Organik pazar zincirindeki tüm aktörler arasında azami şeffaflık ve bilgi değişimi,
- Bilginin gelişim ve dağıtımı,
- Talebe daha iyi cevap verebilmek için birincil üretimin teşvik edilmesi,
- Kamusal düzenlemeler,
- Organik ürünlerde daha düşük KDV uygulanması.

İngiltere: İngiltere'de organik üretimin desteklenmesine öncelikli olarak çevresel hassas bölgelerden başlanmıştır. Bu bölgelerde arazinin yapısına bağlı olarak organik tarım üreticilerine, 5 yıl süreyle hektara 50-450 Sterlin arasında geçiş dönemi destekleme yardımı verilmektedir. 1999 yılında yeni bir " Organik Tarım Planı " uygulamaya konulmuştur. Bu plan, İngiltere'nin arazi temelli ödeme planına dayanan destek mekanizması, Organik Ürün Standartları Birleşik Krallık Kaydı (UK Register of Organic Food Standards) tarafından yönetilen teftiş sistemine uyan ve organik geçişe kayıtlı her üreticiye destek verilmesini gerçekleştirmektedir. Organik tarım destekleri, geçiş süreci kabul edilen 5 yıl için ödenmekte, 5 yıl sonunda geçiş dönemi bittikten sonra yıllık olarak sürekli olarak bir ödeme yapılmamaktadır.

Fransa: Fransa'da 1997 yılında hazırlanan eylem planında organik ürünlerin üretim, dağıtım, satışını geliştirmek ve teşvik etmek için 60 milyon Frank'lık destek belirlenmiştir. 1999 yılında, Fransa'yı 2010 yılında Avrupa'nın önemli organik ürün üreticisi durumuna getirmek amacıyla destek miktarı Fransa Tarım Bakanlığı'96'nın ek desteği ile artırılarak 96 milyon Frank'a çıkartılmıştır. Fransa 2010 yılına kadar organik tarımda üretim alanını 1 milyon hektara çıkarmayı planlamaktadır. Bunun yanı sıra 9.260 olan sertifikalı üretici sayısının 25.000'e ve organik gıda satışlarının % 0.5'ten % 3-4'e çıkacağı öngörülmektedir.

Çek Cumhuriyeti: 1988 yılında Tarım Bakanlığı organik tarımı da kapsayan çevresel tarım programını başlatmıştır. Bu sistem, organik tarım için kullanılan alanlara verilen puanlama sistemine dayanmaktadır. Bu çerçevede organik tarım yoluyla bitkisel üretim ve özel ürünler için hektar başına 15 puan, ekilebilir arazi için hektar başına 10 puan ve kalıcı yeşil alan için hektar başına 5 puan verilmektedir. Her puan 200–230 Çek Kronu'na (yaklaşık 5.5-6.4 Euro) tekabül etmektedir.

Estonya: 1999 yılından itibaren organik tarımda devlet tarafından düzenlemeler yapılmaya başlanmıştır. 2000 yılında eğitim projelerinin ve çeşitli özendirme faaliyetlerinin firmalarla ortaklaşa finansmanına yönelik destek yürürlüğe konulmuştur. Yine 2000 yılından başlamak üzere, devlet hem organik tarıma dönüştürülecek arazi hem de organik tarım bölgeleri için teşvik vermeye başlamıştır. Söz konusu birimler için ödeme oranı değişmezken, ödeme ekilen ürüne bağlı olarak değişmektedir.

Macaristan: 1998 yılından itibaren organik üretime yönelik yardımlar başlamış olup bu yardımlar çeşitli meslek kuruluşları için üyelik aidatı, analiz giderleri ve alınan danışmanlık hizmetlerinin tutarını kapsamaktadır. Bu durumlarda, özel makine alımı ve tohum temini 2000 yılı için toplam bedelin 100 milyon Forint'i geçmemesi (yaklaşık 400.000 Euro) kaydı ile ödenen bedelin % 40'ı kadar katkı payı devlet tarafından sağlanmaktadır. Kontrol ve sertifikasyon ile ilgili ödemeler de sağlanmakta olup bu teşvik Macaristan'da organik üretim ile ilgili kurulmuş olan Biokültür ile koordineli olarak ödenmektedir.

Polonya: 1993 yılından itibaren Polonya Tarım Bakanlığı toprak ve su analizleri için destek sağlamakta olup, 1998'de Organik Tarım Çalışma Grubu bu bakanlığa bir teşvik sistemi hazırlamıştır. Bu çerçevede, 1998'den itibaren iki kontrol organizasyonu için organik çiftliklerin kontrol prosedürlerinin bedeli devlet tarafından karşılanmaya başlamıştır. Ayrıca, AB ülkelerine verilen destek ile paralel olarak, Polonya, organik tarıma dönüştürülecek arazinin dönüşüm sürecinin ikinci yılı ve sertifikasyonun işlemleri sürecinin birinci yılı için doğrudan destek 1999 yılından itibaren sağlanmaktadır. Polonya'da organik tarım üretim kontrolüne uygulanan teşvikler Çizelge 4.18'de verilmiştir.

Çizelge 4.18. Polonya'da Organik Tarım Üretim Kontrolüne Uygulanan Teşvikler (İGEME, 2005)

Çiftlik Büyüklüğü	Polonya Zloty/Euro
5 ha'dan küçük	300/75
5-10 ha arası	350/87
10-20 ha arası	400/100
20-50 ha arası	450/112
50-100 arası	500/105
100 ha'dan büyük	600/150

Slovenya: 1999 yılında organik sertifikası almış, 1998'de arazilerini organik üretime ayırmış çiftçiler, hektar başına verilen teşviklerden yararlanabilmektedirler.

Teşvikler:

Çim arazisi için 200 Euro

Tarlalar için 300 Euro

Yoğun olarak ekilmiş meyve, sebze ve bağ alanları için 370 Euro

Seralar için 450 Euro

Kontrol ve belgelendirme masrafları olarak çiftlik başına 50 Euro

Söz konusu teşvikten yararlanmak isteyen çiftçilerin en az dört yıl organik üretimde bulunmaları gerekmektedir.

Amerika Birleşik Devletleri: 1940'lı yılların sonlarından itibaren organik tarımsal ürünler üreten ABD, bu ürünlerdeki büyümesini 1990'lı yıllarda gerçekleştirmeye başlamıştır. 1980'li yılların üretim ve onaylama standartlarının yerleştirilmesi amacıyla, organik tarım üreticileri Organik Gıda Üretim Yasası'nın hazırlanmasına ön ayak olmuşlardır. 1990 yılında kongreden geçen yasa gereği, ABD Tarım Bakanlığı, organik yollarla üretilmiş ürünlere ait standartların geliştirilmesi için görevlendirilmiştir. 2001 yılı itibariyle toplam tarımsal üretimin yalnızca % 0.3'ü organik yollarla gerçekleştirilmiş ve bu alana ait araştırma ve teşvik sistemleri yetersiz kaldığında, hem eyalet hem de federal düzeyde bu konuda çalışmalara hız verilmiştir. Bunlardan birisi olan ve 2002'de yürürlüğe giren Çiftlik Güvenliği ve Kırsal Yatırım Yasası, organik üretim ve pazarlamaya ilişkin ilk defa bu konuda çalışacak olan üreticilere araştırma ve teknik yardım sağlamaktadır. Yine bu yasa, organik üretim ile ilgili doğrudan olmayan teşviklerin sağlanmasını öngörmektedir. Organik üretimin desteklenmesine yönelik uygulanan başlıca programlar şunlardır:

- *Belgeleme Masraf Paylaşımı Programı:* 2001 yılında USDA tarafından 15 eyalette yürürlüğe konan ve bu alanda faaliyet göstermek isteyen üreticilerin belgelendirme işlem masraflarının azaltılması amacını güden bu destek için, 2002 yılı için 5 milyon $ ayrılmıştır. Yıllık maksimum destek oranı 500 $'ı aşmamak kaydı ile % 75 olup, söz konusu destek özellikle küçük ölçekli üreticilerin mali yükünü azaltmaktadır.
- *Araştırma ve Teknik Yardım:* 2002 Çiftlik Kanunu ile 2003-2007 yılları arasında yılda 3 milyon $ tutarında araştırma projelerine destek verilmiştir. Bu destek, organik ürünlere ait özelliklerin belirlenmesi, organik tarımın pazarlama ve genişleme politikasını ortaya koyan etkenlerin belirlenmesi, organik üretim yapan çiftliklerden üretim, pazarlama ve sosyoekonomik alanda ileri derecede araştırma yapma alanlarını kapsamaktadır.
- *Doğal Kaynakları Koruma Önlemleri:* Yılda 2 milyar $ kaynağı bulunan Koruma ve Güvenlik Programı çerçevesinde kaynaklarını çeyrek derecede

koruyan ve uygulamaya devam eden çiftçilere ödemeler yapılmakta olup, organik tarım ile ilgili faaliyette bulunan çiftçilerin de bundan faydalanması mümkün kılınmıştır. Bu programdan, sadece belirli ürünleri eken çiftçiler yararlanabilmektedir.

- *Pazarlama Vergisinden Muaflık:* 2002 Çiftlik Kanunu gereğince, ½ organik olmayan tarımsal ürün üretmeyen ve pazarlamayan üreticilerin ürün tanıtım yasalarından muaf kılınmıştır.
- *İhracatı Geliştirme, Ürün Sigortası ve Diğer Destekler* : USDA'ya bağlı olan Risk Yönetim Ajansı, 2001 yılından itibaren, organik ürünleri ürün sigortası kapsamına almıştır.

Kanada: Kanada Hükümeti, bugüne kadar organik üretim yapanların sektördeki paylarını attırabilmeleri için 600.000 $'dan fazla teşvik sağlamıştır. Bu teşviklerden, 375.000 $'ı organik akreditasyon destekleme programına, 130.000 $'ı Kanada standartlarında organik tarım ürünleri yetiştiriciliğine rehberlik edecek Organik Bitki Yetiştiriciliği El Kitabı için, 100.000 $'ı IFOAM'ın British Columbia'da gerçekleşecek olan dünya kongresine ayrılmıştır. Buna ek olarak, 850.000 $'lık bir fon ile üreticilerin uluslar arası rekabet avantajı sağlayabilmeleri için ve organik tarımda araştırma ve geliştirme faaliyetlerini gerçekleştirmek amacıyla, Kanada Organik Tarım Merkezi kurulması planlanmaktadır.

***Afrika ülkeleri*:** Afrika ülkelerinde organik pamuk ve eko-tekstil üretiminin 1990'lı yılların başında ve dünyada pestisit kullanımı azaltmayı ve daha doğal bir yaşam sağlamayı amaçlayan İngiltere merkezli PAN UK (Pesticide Action Network UK) kuruluşu tarafından desteklenerek başladığını, bu kurumun 2001'de Avrupa Birliği'nin de desteğiyle Afrikalı üreticilerle işbirliği içinde organik pamuk üzerine araştırmalar yaptığını, organik pamuğun Afrika'da temel olarak Benin, Senegal, Tanzanya, Uganda, Mali ve Zimbabve'de yetiştirildiğini bildirmektedir. Bu ülkelerdeki üretim temel olarak büyük uluslararası firmalar tarafından desteklenmektedir. Örneğin, bir İsviçre firması olan Remei, Tanzanya'da organik pamuk üretimine destek vermiş, Benin'de uygulanan projeler sayesinde 2002 yılında üretim iki kat artarak yaklaşık 200 ton sertifikalı organik pamuk üretilmiştir.

Senegal'deki projeler ise Cargill firması tarafından desteklenmiş, 2001/2002 sezonunda Afrika'da üretilen pamuğun üçte biri Senagal tarafından sağlanmış ancak firma ve Senagal Pamuk Pazarlama Birliği arasında oluşan anlaşmazlık sebebi ile proje sonlandırılmıştır. Mali'de 2001'de başlatılan proje ile, 2003 yılında elde edilen ürünler Migros firması tarafından İsviçre pazarına pijama olarak sunulmuştur. Özellikle Uganda ve Tanzanya'da uygulanan fiyat primleri ile Afrikalı çiftçilere ek gelir sağlanmıştır. Üretim miktarının artırılması; yeni müşteri firmaların gelmesi ve Afrikalı hükümetlerin vergi indirimi, kredi sağlama vb şekilde desteği ile mümkün olabilir (Ton, 2003).

Afrika'da organik pamuk üretiminin yardım kuruluşları veya özel firmalar tarafından desteklenen projeler şeklinde yürütüldüğünü bildirmiştir. Örneğin Mısır'da organik tarım yanında eğitim ve sosyo-kültürel aktivitelerle insanlara destek olmayı amaçlayan SEKEM kuruluşu organik pamuk konusunda projeler geliştirmiştir. Benin'de ise OPEPAB adlı kuruluş 1996/1997 sezonundan itibaren organik pamuk projelerine başlamış, organik pamuk üretimi 1997'de 5 ton'dan 2005'de 379 ton değerine ulaşmış, organik pamuk üretici sayısı da 17'den 671'e yükselmiş, çiftçilere ödenen pirimler sayesinde çiftçilerin ekonomik ve sosyal durumu daha iyiye gitmiş, azaltılan pestisit kullanımı ile pestisitlerden meydana gelen ölüm olaylarında azalma görülmüştür. Burkino Faso'da İsviçre Uluslararası İşbirliği Örgütü Helvetas tarafından projeler yürütülmüştür. Aynı örgüt Mali'de de projeler yürüterek 1998'de organik pamuk üretimini başlatmış, program, üretimden, mamül tekstil ürünlerinin eldesine kadar tüm işlemleri kapsamış, elde edilen ürünler gene Helvetas tarafından pazarlanmış, 2003/2004 sezonundaki üretim miktarı 170 ton olarak gerçekleşmiştir. Senegal'de 1995/1996 sezonunda yerel bir örgüt olan ENDA Pronat tarafından organik pamuk üretimi projesi yürütülmüştür. Tanzanya'da ise 1994/1995 sezonunda Alman GTZ kuruluşu çiftçileri organik pamuk üretimi konusunda yönlendirmiş ancak 1999'da bir İsviçre tekstil firması olan Remei AH projeyi devralmış ve 1483 çiftçi projeye entegre olmuş ve 2004/2005 sezonunda yaklaşık 3000 ton organik pamuk üretilmiştir. Afrika ülkelerinde yürütülen bu projeler oldukça başarılı olmuş ve projelere katılan çiftçi sayısı sürekli artmıştır. Diğer Afrika ülkeleri de bu ülkelerden örnek almakta ancak bu ülkelerdeki üretimin artması için organik pamuğa

olan talebin artması gerekmekte, bu da tüketicilerin organik tekstil ürünleri konusunda daha da bilinçlendirilmesi ile olmaktadır (Baier, 2006).

Ferrigno ve ark. (2005) da bazı Afrika ülkelerindeki organik pamuk üretim durumunu incelemiş, organik pamuk üreticilerinin, geleneksel pamuk üreticilerine göre ürünü %20 daha fazlaya sattığını bildirmiştir. Ayrıca değişik proje uygulamaları kapsamında çiftçilere eğitim veren uzmanların görev yaptığını, 71 çiftçiye 1 uzman düştüğünü, Benin'de çiftçi başına 35 ABD doları eğitim masrafı düştüğünü bildirilmiştir. Ayrıca hükümet ve ulusal tarımsal araştırma merkezlerinden yapılan desteklerin çok sınırlı düzeyde kaldığı belirtilmiştir.

***Hindistan*:** Hindistan'da organik pamuk yetiştiriciliği bazı büyük firmaların desteği ile gerçekleştirilen projeler ile gelişmektedir. Örneğin, organik ve geleneksel ürün yetiştiren çiftçilere tarımsal girdi, teknik ve pazarlama desteği ile eğitim hizmeti sağlayan Hindistan'ın Gujarat eyaletindeki Agrocel firması; Shell Foundation, Traidcraft ve Vericott gibi bazı diğer firmalardan destek alarak Gujarat eyaletinde bulunan ve ekonomik açıdan zor durumda olan küçük pamuk üreticilerini organik pamuk üretmeleri yönünde destekleyen bir proje hazırlamıştır. Normalde organik üretimde daha düşük verim elde edilirken, bu çalışmada organik pamuk veriminin daha yüksek olduğu tespit edilmiş, geleneksel üretimde verim 1625-2875 kg/ha iken organik üretimde 2500-2750 kg/ha düzeyinde gerçekleşmiştir. Tam olarak bilinmemesine rağmen bunun sebebinin; bölgenin iklim özellikleri sebebiyle zararlı böcek popülasyonunun daha az olması, organik tarıma uygun pamuk çeşitlerinin kullanımı ve çiftçilerin üretim konusunda bilgili ve deneyimli olmaları gösterilmiştir. Agrocel firması %8 pirim ödemiş ve organik üretimde girdi masraflarının az olması ve verimin yüksek olması sebebiyle çiftçilerin net kazancı %14-20 arasında olmuştur (Jackson, 2005). Proje ile organik pamuk üretim ve pazarlama sistemi geliştirilmiş ve sistem artık kendi kendini organize edebilecek düzeye gelmiştir. 2001-2004 yılları arasında projeye yaklaşık 330 çiftçi katılmış, ilerleyen yıllarda katılımın daha da artacağı bildirilmiştir.

4.3.2. Türkiye'de Uygulanan Teşvik ve Destekler

Ülkemizde organik tarım ürünlerinin üretimi sözleşmeli olarak başlamıştır. Bu yöntemde organik ürün talep eden firma ile üretici arasında anlaşma yapılarak ürünün belli fiyattan alımı konusunda üreticiye garanti verilmektedir. Sözleşmeli tarım, üreticilere fiyat ve satış garantisi getirerek avantaj sağlamaktadır. Yapılan sözleşmede taraflar üretim ile ilgili koşulları, fiyat ve varsa prim miktarını açıklayarak mahkemeye başvurma hakkı saklı olmak koşulu ile kanuni güvence altına alınmaktadır (Bereket Organik Gübre, 2007). Organik üretim, daha sonra geleneksel olarak üretilen ürünlerde olduğu gibi, talep artırma çabalarının yoğunluk kazanması sonucu bağımsız projelerle gerçekleştirilen üretim şekliyle de desteklenmeye başlamıştır (Kaya, 2003).

Ülkemizde organik tarıma yapılan destekler değişik şekillerde olabilmektedir:

a) Düşük faizli krediler: 25 Şubat 2004 tarihli Bakanlar Kurulu Kararı ile, organik tarım ürünleri ve girdileri üreten müteşebbislere tarımsal kredilere uygulanan cari faiz oranından %60 indirimli olarak azami 3 yıl vadeli yatırım ve 1 yıl vadeli işletme kredisi kullanma imkanı sağlanmıştır (Samsun TİM, 2007).

b) Doğrudan Gelir Desteği: 30.04.2005 tarih ve 25801 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan "Bitkisel Üretimle İlişkili Olarak, Doğrudan Gelir Desteği Ödemesi Yapılmasına İlişkin Tebliğ" ile Organik tarım üreticilerine Doğrudan Gelir Desteğine ilave olarak ek destek ödenmesi sağlanacaktır (Samsun TİM, 2007).

c) Çiftçilere organik girdi dağıtımı: Özellikle içme suyu havzalarında bulunan köylerde içme suyunun kirlenmesini önlemek amacıyla Tarım İl ve İlçe Müdürlükleri ile Devlet Su İşleri gibi benzer resmi kuruluşlar tarafından organik girdi dağıtımı yapılmaktadır.

d) Organik tarım eğitimi: Organik tarım konusunda tüketicileri ve çiftçileri bilinçlendirmek amacıyla özellikle Tarım İl ve İlçe Müdürlükleri tarafından eğitim seminerleri düzenlenmektedir.

2001/2002 üretim sezonunda, üreticilerin kütlü pamuk için %26 ve lif pamuk için de %20 oranında pirim (price premium) aldıkları ve ayrıca geleneksel ve organik olarak üretilen pamuğun lif kalitesinin benzer olduğu belirtilmektedir (ICAC, 2003).

4.4. Organik Pamuk Üretiminin Geleceği ve Türkiye'nin Üretim Potansiyeli

1998-2006 yılları arasında genel anlamda önemli bir artış sağlanmasına karşın dalgalanmalar gösteren organik pamuk üretimi konusunda ülkemizin özellikle Güneydoğu Anadolu, Akdeniz ve Ege Bölgelerinde büyük bir üretim potansiyeli olduğu bilinmektedir. Dünyada organik pamuk lifi ihtiyacının artışına paralel olarak, pazar genişlemesi ve ihracat politikalarındaki düzenlemelerle, organik pamuk üretiminin Türk çiftçileri için değerlendirilmesi gereken önemli bir alternatif üretim kolu olması mümkündür. Avrupa Birliği ülkeleri, organik ürünlere olan taleplerini giderek arttırmaktadırlar. Buradan hareketle, organik pamuk üreticileri, ürün miktarını artırarak ve bunu etkin pazarlama yollarıyla Avrupa Birliği ülkelerine yönlendirebilirse bu talep karşılanmış olacaktır.

Türkiye, organik pamuk üretimi için belki de dünyadaki en uygun ülkedir. Türkiye'de GM tohum kullanılmaz; pamuk elle toplanır; aşırı zirai ilaç kullanılmaz; el emeği nispeten ucuzdur ve boldur. Bütün bunların yanında Türkiye'yi organik pamuk üretimi için uygun bir merkez haline getiren başka nedenler de vardır. Türkiye dünyanın altıncı büyük pamuk üreticisidir ve Türkiye'de pamuk daha ziyade küçük ve orta büyüklükteki çiftçiler tarafından yetiştirilmektedir. Türkiye'de pamuk ziraatı çok iyi bilinmektedir. Verim yüksektir, pamuk elyafı kalitelidir. Dünyanın en büyük organik pamuk pazarı olan Avrupa'ya yakındır. Türkiye'de organik tarım üretimi hızla artmaktadır. Türkiye'de ürün rotasyonu için uygun başka organik ürünlerin yetiştirilmesi ve pazarlaması da iyi bilinmektedir.

Türkiye, dünyanın en büyük organik pamuk üreticisidir ve böyle kalmalıdır. Yani dünyadaki organik pamuk talebi arttıkça ve pazar büyüdükçe, Türkiye'nin

organik pamuk üretimi de aynı oranda artmalıdır. Fakat dünyanın en büyük organik pamuk üreticisi olmanın ülke ekonomisine olan faydasını artırmak için, Türkiye'nin aynı zamanda dünyanın en büyük organik pamuklu tekstil mamulleri üreticisi olması gerekmektedir. Türkiye'nin yetiştirdiği organik pamuğun büyük bir kısmını, Türk tekstil sanayi, mamul ürün haline getirmelidir. Büyük katma değer buradadır ve bu başarılabilirse Türk tekstil ürünlerinin imajına da çok olumlu bir katkı sağlanmış olacaktır.

Organik pamuk pazarı halen çok küçüktür (750 milyon USD) ve önümüzdeki 2-3 yıl içerisinde 2 milyar doları aşması beklenmektedir. Bu pazarın yarısı Türkiye'nin olsa bile, Türkiye'deki organik pamuk ve pamuklu mamul üretimi 2-3 yıl sonra ancak 1 milyar doları bulacaktır. Yani organik pamuk ve pamuklu mamul üretimi Türk tekstil sanayisi'ni kurtaracak gibi görünmemektedir. Fakat yine de Türk tekstil sanayisi'nin geleceği için çok önemli destek oluşturabilecek bir fırsattır. Türk tekstil sanayisi'nin artık sıradan ucuz mallarla Çin'le, Hindistan'la rekabet edebilmesi mümkün olmayıp, katma değeri yüksek özel ürünlere yönelmesi gerekmektedir. Ancak bunun için (Moda-Marka ürünler için) Türk tekstil sanayinin imajının iyileştirilmesi gerekmektedir (Tarakçıoğlu, 2005).

Organik pamuktan üretilen ürünlere talep artmaktadır. Özellikle Avrupa'daki alıcıların talepleri doğrultusunda Türkiye'de de organik pamuk üretimi her yıl artmaktadır. 2003 yılı verilerine göre, Türkiye'de yaklaşık 10 bin ha alanda 35 bin ton organik pamuk üretilmiştir (Tarakçıoğlu ve Koç, 2005). Bu pamuğun yarıdan fazlası Harran Ovası'nda, geri kalanı ise Ege Bölgesi'nde üretilmiştir. Bu gelişime uygun olarak hükümetin organik pamuk üretimini desteklemesi ve gerekli altyapı çalışmalarının hazırlığını ivedilikle yerine getirmesi gerekmektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Organik tarımsal üretim, sürdürülebilir tarımsal gelişmenin gerçekleştirilmesinde değerlendirilmek zorunda olan yeni bir üretim sistemidir. Geleneksel tarımsal üretim sisteminden ayrılan bazı uygulamaları bulunmasına karşın, özellikle AB uyum yasaları kapsamında yaygınlaştırılmasının zorunlu olacağı tahmin edilmektedir. Ülkemiz farklı iklimsel özellikleri ve uygun toprak yapısıyla birçok ürünün organik olarak üretilmesine olanak sağlayacak yapıdadır.

Türkiye'de organik ürünlerin pazarlaması ve bu ürünlerin tüketim potansiyeli konusundaki çalışmalar yetersiz olup, konuya ilgi gösteren potansiyel üretici, işleyici ve tüketiciler bu konuda yeterli dokümana ulaşamamakta ve mevcut yapının sağlıklı olarak incelenmesi zorlaşmaktadır. Türkiye'nin organik tarım ile ilgilenmeye başlaması ve organik ürün üretimi, yurtdışından gelen ürün talepleri sayesinde olmuştur. Dolayısıyla 1980'li yıllardan beri Türkiye'de organik tarım ürünleri, ihracata yönelik olarak üretilmekte ve pazarlanmaktadır. Son yıllarda, ülke içi tüketim de yapılmaktadır. İhracat firmalarının bir kısmı yabancı ya da yabancı ortaklı, bir kısmı da yerli firmalardır. İhracatın yapıldığı Avrupa ülkelerinde ve ABD'de kalite ve güvenirlilik ön planda olduğu için ihraç edilecek ürünlerin çok iyi denetlenen üreticilerden sertifikalı olarak temin edilmesi yasal bir zorunluluktur.

Ülkemizde organik pamuk verimi, geleneksel pamuk verimine oranla ortalama %7 daha düşük gerçekleşmekte ve maliyet %20 daha pahalıya mal olmaktadır. Tüm bu maliyet ve verim olumsuzluklarına rağmen geleneksel pamuktan ortalama %23 oranında fazla fiyattan işlem görmesi üretici gelirlerine olumlu yansımaktadır.

Herhangi bir yeni tarımsal üretim kolunun yaygınlaşması, ekonomiklik ve yeterli bilgi sahibi olma gibi iki temel faktöre bağlıdır. Organik pamuk üretiminde, üretim işlemleri konusunda üretimi engelleyecek herhangi bir bilgi açığı bulunmamaktadır. Çiftçilerin organik sertifikasyon programı çerçevesinde bilgilendirilmesi ve sözleşmeli üretim için ilgili firmalarla işbirliği, üretimin arttırılması için yeterli adaptasyonu sağlayabilecektir.

Organik pamuk üretimi için daha önemli bir adaptasyon faktörü olarak ekonomik değerlendirme, dolayısıyla üretimin karlılığı, ülkemizde bölgeler bazında farklı uygulamalar olabileceği düşüncesinden hareketle detaylı bir şekilde araştırılmalıdır. Bu amaçla, gelir ve gider unsurlarının belirlendiği ve sonuçların mühendislik ekonomisi kurallarıyla değerlendirildiği çalışmalara gereksinim duyulmaktadır. Ayrıca, yukarıda sözü edilen kredi ve hibe olanaklarından yararlanabilmek için detaylı bir fizibilite raporunun gerekliliği de düşünüldüğünde konunun önemi artmaktadır.

ABD'de organik pamuk üretimi gerilerken, Türkiye'de artması ve artmaya devam etmesi bir tesadüf değildir. ABD'nin şartları organik pamuk üretimi için çok uygun değildir. ABD'de kullanılan pamuk tohumlarının büyük bir kısmı GM (Genetik olarak modifiye edilmiş) tohumlardır. Organik pamuk tohumunun ise doğal olması gerekmektedir yani genetik olarak müdahale görmemiş olması gerekmektedir. ABD'de pamuk makine ile hasat edilir. Makineli hasatta pamuğun aynı zamanda olgunlaşmasını ve yaprakların dökülmesini sağlamak için elle hasada nazaran fazladan defolyant (yaprak dökücü) gibi kimyasal maddelerin kullanması gerekmektedir. Organik pamuk yetiştirilirken bitkilerin arasında çıkan yabancı otları herbisidler gibi sentetik zirai mücadele ilaçları ile yok edebilmek mümkün değildir. Dolayısıyla fazladan çapalama yapmak gerekmektedir. ABD'de ise el emeği pahalıdır. ABD, pamuk ziraatı sırasında en fazla kimyasal madde (zirai mücadele ilacı) kullanılan ülkelerden biri olup ilaçlama birçok durumda tarım uçakları ile yapılmaktadır. Hindistan'ın dünyada üçüncü en büyük pamuk ve birinci pamuk ipliği üreticisi olması, tekstil boyaları üretiminde önde olması, üretim alanlarının geniş olması ve nüfusunun fazlalığı gibi nedenler yüzünden, bu ülkenin organik pamuk tarımında ülkemize rakip olması muhtemeldir.

Türkiye'de GM tohum kullanılmaması, pamuğun elle toplanması, aşırı zirai ilaçlama yapılmaması, el emeğinin nispeten ucuz ve bol olması, pamuğun daha ziyade küçük ve orta büyüklükteki çiftçiler tarafından yetiştirilmesi, verimin yüksekliği, pamuk elyafının kaliteli olması, coğrafi konumu, böcek örtüsünün organik tarıma elverişli olması, Türkiye'nin organik pamuk pazarı olan Avrupa'ya

yakınlığı, Türkiye'yi, organik pamuk üretimi için dünyadaki en uygun ülke konumuna getirmiştir. Dünyanın en büyük ve en uygun organik pamuk üreticisi olmanın ülke ekonomisine olan faydasını daha da artırmak için, Türkiye'nin aynı zamanda organik pamuklu tekstil mamulleri üretimini attırması gerekmektedir.

Organik pamuk pazarının küçük ve gelişmekte olması, bu pazarın yarısının Türkiye'nin elinde bulunması, Türk tekstil sanayinin geleceği için çok önemli destek oluşturabilecek bir fırsattır.

Dünyada son yıllarda organik ürünlere bir yönelme gözlenmektedir. Pamukta da benzer bir süreç yaşanmaktadır. Organik pamuktan üretilen ürünlere talep artmaktadır. Avrupa'daki alıcıların talepleri doğrultusunda Türkiye'de de organik pamuk üretimi her yıl artmaktadır. Bu gelişime uygun olarak devletin organik pamuk üretimini desteklemesi ve gerekli altyapı çalışmalarının hazırlığını ivedilikle yerine getirmesi gerekmektedir.

Çiftçilerin organik tarıma başlangıçtaki zaman kayıplarının önüne geçilmesi amacıyla, Çin ve Hindistan gibi ülkelerin sahip olduğu insan ve organik pamuk tarım alanlarının fazlalığı göz önünde bulundurulduğunda, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki mayınlı tarım alanlarının; çiftçi, üretici firma ve devlet taraflı temizlenerek üretime kazandırılması, Türkiye'nin organik pamuk tarımındaki rakip ülkelere göre daha da üstünlük sağlayacağının göz ardı edilmemesi gerekir.

Organik tarım ürünleri dış ticaretine ilişkin istatistiksel altyapı oluşturulamamıştır. İhracatçı firmaların organik tarım ürünlerini ihraç ederken söz konusu ürün grubunun ihracatının kayda bağlı olduğunu göz önünde bulundurmaları ve Ege İhracatçılar Birliği'ne kayıt yaptırmaları, ülke içinde organik pamuklu ürünlerin üretim ve tüketim bilgilerinin tek bir kuruluşa (Sanayi ve Ticaret Bakanlığı) bildirilmesi, bu konuda bilgiye ihtiyaç duyan bilgi kullanıcılarının yararına olacaktır.

Geleneksel yolla üretilen pamuk ve tekstil ürünlerinin; üretim, kullanım ve yok edilme aşamalarında her zaman çevreye ve insana zarar verme ihtimali vardır. Organik tekstil ve organik pamuk, doğaya ve insan sağlığına saygılı üretim

anlayışının önemli bir göstergesidir. Organik ürün, yetiştirilme süreçlerinde her hangi bir kimyasal kökenli madde ile takviye edilmeyen ve insan sağlığını bu yönüyle tehdit etmeyen ürün anlamına geliyor. Bu bağlamda, devletin organik pamuk tarımını sosyal fayda açısından desteklemesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

AKKAYA, F., H.Tokgöz, B.Sayın, B. Özkan, 2001. Türkiye'de Organik Ürün Üretimi ve Pazarlaması http://ziraat.mku.edu.tr/ziraat_dergi/2005-pdf/8agul.pdf (Erişim Tarihi: 24.04.2007)

AKSOY, U., Y. Sokat, 2003. Organic Cotton in Turkey. Yayımlanmamış Seminer Sunusu.

AKSOY, E., T. Dölekoğlu, 2003 Dünyada ve Türkiye'de Organik Pamuk Üretim ve Ticareti, Türkiye VI. Pamuk, Tekstil ve Konfeksiyon Sempozyumu, Sayfa: 61-62

ANKARA TİM, 2007. Organik Tarım. www.ankara-tarim.gov.tr/master/pdf/06-2%20bolum_%20171-216.pdf (Erişim Tarihi: 30.04.2007)

ANONİM, 2000. Pamuk Birliği/Pamuk Hakkında. http://www.taris.com.tr/pamuk/phak.htm (Erişim Tarihi: 21.05.2005)

ANONİM, 2005. Organik Tarım Yapmak İsteyenlere Büyük Fırsat. www.turkticaret.net/business_center/haber.php?pid=52 (Erişim Tarihi: 05.06.2005)

ANONYMOUS, 1997. Clean Earth, Clean Clothes, The Development of Organic Cotton. Ecology and Farming, January/April 1997. IFOAM.

ANONYMOUS, 2001 Should Farmer Invest in Cotton, http://www.uga.edu/~aaeugrad/uresearch/2001/Lewis-Brain.ppt (Erişim Tarihi: 23.05.2005)

ANONYMOUS, 2002a. Organic Cotton is Different. www.aboutorganiccotton.org/OCdiff.html (Erişim Tarihi: 30.04.2007)

ANONYMOUS, 2002b. Organic Farming in Europe: Recent Developments and FutureProspects,ewindows.eu.org/Agriculture/organic/Europe/of_in_europe/#2. (Erişim Tarihi: 21.05.2005)

ANONYMOUS, 2004. www.cottoninc.com/MarketInformation/MonthlyEconomicLetterTurkishTranslation/ (Erişim Tarihi: 15.06.2005)

ATAY, A., E. Sarı, 2007 Organik Gıda Kitabı, Ekolojik Yaşam Derneği, http://www.keyifdunyasi.com/article.php?ID=156 (Erişim Tarihi: 05.09.2007)

AYAN, R., 2005. Organik Tarım Gelişimi ve Kontrol ve Sertifikasyon 65.110.73.19/UploadsNew/organic%20seminar/kibris04022.pdf (Erişim Tarihi: 05.06.2005)

BAIER, A. 2006. Organic Cotton Projects in Africa. Pestizid Aktions-Netzwerk (PAN Germany), www.pan-germany.org/download/africaprojects.pdf

BEREKET Organik Gübre, 2007. Organik Tarım. www.bereketorganikgubre.com/organik_tarim.asp#turkiye (Erişim Tarihi: 30.04.2007)

CEVHERİ, C. İ. 2004. Organik Pamuk Tarımı, Tekstil Araştırma Dergisi, Sayı:2004-3. www.tad.com.tr/makale.aspx?id=97 (Erişim Tarihi: 30.04.2007)

DPT, 2005. Tekstil Raporu. plan9.dpt.gov.tr/oik42_tekstilderigiyim/TekstilTaslakRapor.doc (Erişim Tarihi: 09.12.2005)

EARTHEASY, 2007. Organic cotton clothing. www.eartheasy.com/wear_orgcot_clo.htm#b (Erişim Tarihi: 23.04.2007)

ECOCHOICES, 1997. Conventional Cotton Statistics. www.ecochoices.com/1/cotton_statistics.html (Erişim Tarihi: 23.04.2007)

ERŞAHİN, O., 2005. Organik Tarım. www.proje4e.com/info_articles01_09.html (Erişim Tarihi: 23.05.2005)

FAO, 1994. Organic Cotton. Hybrid Cotton Newsletter, FAO, ICAR,

FERRIGNO, S., S.G.Ratter, P.Ton, D.S.Vadouhe, S. Williamson ve J.Wilson. 2005. Organic Cotton: A New Development Path for African Smallholders. International Institute for Environment and Development, www.iied.org/pubs/pdf/full/14512IIED.pdf

FERRIGNO, S., 2006. Organic Cotton Fiber Report, Spring 2006. Organic Exchange. Oakland, CA, USA

GENÇER, O., T. Özüdoğru, M.A. Kaynak, A. Yılmaz, N. Ören, 2004. Türkiye'de Pamuk Üretimi ve Sorunları. www.zmo.org.tr/etkinlikler/6tk05/022oktaygencer.pdf (Erişim Tarihi: 05.06.2005)

GUERENA, M. ve P. Sullivan. 2003. Organic Cotton Production. Appropriate Technoloji Transfer for Rural Areas (ATTRA). www.attra.ncat.org/attra-pub/PDF/cotton.pdf (Erişim Tarihi: 05.01.2006)

ICAC, 2003. Limitations on Organic Cotton Production. International Cotton Advisory Committee. The ICAC Recorder, March 2003.

İGEME, 2005. Organik Tarım Ürünleri Dış Pazar Araştırması, http://www.igeme.org.tr/tur/haber/OrganikDPA.pdf (Erişim Tarihi: 05.01.2006)

İLTER, E., A. Altındişli, 1998. Ekolojik Tarım ve İlkeleri. Ekolojik (organik, biyolojik) Tarım. Ekolojik Tarım Organizasyonu Derneği (ETO), Bornova-İZMİR. Sayfa: 1-6.

INGRAM, M. 2002. Producing the natural fiber naturally: Technological change and the US organic cotton industry. Agriculture and Human Values, 19: 325–336.

İSTİKBAL, 2007. Orgatech. www.istikbal.com.tr/orgatech/OrgaflexYatak.html (Erişim Tarihi: 23.04.2007)

JACKSON, G.J., 2005. Organic Cotton Farming in Kutch, Gujarat, India. www.bdsknowledge.org/dyn/bds/docs/430/Agrocel%20India%20Organic%20Cotton%20Farming%20Feb%202005.pdf

KAYA, H.G., 2003. Dünya'da Ve Türkiye'de Organik Tarımsal Ürün Ticareti Ve Tüketici Reaksiyonları, www.bahce.biz/organik/organik_ticareti.htm (Erişim Tarihi: 23.05.2005)

KAYA, T., Özkan, İ., 2005. Organik Pamuk Tarımı Konusunda Ülkemizde Yapılmakta Olan Çalışmalar. Yayımlanmamış Seminer Notu.

KLONSKY, K., L. Tourte, S. Swezey, D. Chaney. 1995. Production practices and sample costs for organic cotton – Northern San Joaquin Valley. University of California Cooperative Extension. Davis, California, USA.

KOÇ, D., G. Babadoğan, 2007 Organik Tarım Ürünleri, www.igeme.org.tr/tur/rapor/sektor/Organik.pdf (Erişim Tarihi: 24.06.2007)

LAMPKIN, N., C. Foster, S. Padel, P. Midmore, 1999. Organic Farming in Europe: Economics and Policy, Vol.1: The Policy and Regulatory Environment for Organic Farming in Europe.

MYERS, D., 1995. Organic production - picking the pesticides out of cotton, Pesticides News, June 1995, www.pan-uk.org/pestnews/Contents/Pn28.htm (Erişim Tarihi: 30.04.2007)

ORGANIC Europe, 2007. Organic Agricultural Land and Farms in the European Union, Organic Europe, www.organic-europe.net (Erişim Tarihi: 24.04.2007)

ORGANIC Exchange, 2006. Organic Cotton Fiber Export, Spring 2006, Organic Exchange, Oakland, California, USA. Sayfa 2.

PESTICIDE Action Network UK, 2007. Wear Organic. www.pan-uk.org/Projects/Cotton/index.htm (Erişim Tarihi: 23.04.2007)

RICHTER, T., 2005. The organic market in Germany: Overview and information on market access. www.oekolandbau.de/fileadmin/redaktion/bestellformular/pdf/031105.pdf (Erişim Tarihi 24.04.2007)

SAMSUN TİM, 2007. Organik Tarım Desteklemeleri, Samsun Tarım İl Müdürlüğü, www.samsuntarim.gov.tr (Erişim Tarihi 24.04.2007)

SOKAT, Y., A. Gürel, 2003. Cotton Production in Turkey. Yayımlanmamış Seminer Sunusu

SUSTAINABLE Cotton, 2007. Care what you wear campaign. www.sustainablecotton.org/html/consumers/cwyw_faq.html (Erişim Tarihi: 23.04.2007)

TANSI, V., T.Sağlamtimur, İ.İnal, M.Kızılşimşek, 1996. Ülkemizde Organik Tarım. Tarım ve Köy, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Dergisi , Mayıs-Haziran 1996, Sayı:109, Ankara.

TARAKÇIOĞLU, G., D. Koç, 2005. Tarım Ürünleri Dış Pazar Araştırması. www.igeme.org.tr/tur/haber/OrganikDPA.pdf (Erişim Tarihi: 05.06.2005)

TARAKÇIOĞLU, I., 2005. Organik Pamuk: Fantazi Mi, Fırsat Mı? Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası Aylık Dergisi (Eylül 2005 sayısı)

TEKİN, E., 2005. İğneyi Çin'e Çuvaldızı Türkiye'ye. www.turkishtime.org/36/30_7_tr.asp (Erişim Tarihi: 05.06.2005)

TKB, 2007. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Üretim İstatistikleri. www.tarim.gov.tr

TON, P., 2003. Organic cotton in sub-Saharan Africa, Pesticides News, No. 62, December 2003, pages 4-6, www.pan-uk.org/pestnews/Issue/pn62/pn62p4.htm

USDA, 2007. ABD Tarım Bakanlığı www.fas.usda.gov (Erişim Tarihi: 03.03.2007)

WILLER, H., M. Yussefi, 2004. The World of Organic Ag riculture Statistics and Emerging Trends, 2004. 6th, revised edition. International Federation of Organic Agriculture Movements, Bonn, Germany, www.ifoam.org.

ÖZGEÇMİŞ

01.04.1974 tarihinde Hatay/İskenderun'da doğdum. İlk, orta ve lise öğrenimimi İskenderun'da tamamladım.

1993 yılında Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Muhasebe-Finansman Eğitimi Bölümü'nde başladığım lisans öğrenimimi 1997 yılında tamamlayarak mezun oldum. 1997 yılından itibaren Muhasebe Grubu Öğretmeni olarak görev aldığım Fatih Ticaret Meslek Lisesi'nde halen öğretmen olarak görevime devam ediyorum. Evli ve 2 çocuk babasıyım.