

**GAP Projesinin Türkiye Pamuk Üretimine Etkisi: Son On Yılda Değişimler**Osman ÇOPUR<sup>1\*</sup><sup>1</sup>Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü, 63190 Şanlıurfa

Geliş (Received): 09.01.2018

Kabul (Accepted):13.01.2018

**Özet**

Lifler yaşamımızın vazgeçilmez temel ihtiyaçlarından birisidir. İnsan sağlığı açısından önemli olan çok sayıda doğal lif bulunmakla birlikte, en önemlisi pamuk lifi olup, tüketilen tüm lifler içerisindeki payı % 28 ve bitkisel liflerin içerisindeki payı ise % 75'dir. Pamuk, ülkemizin önemli endüstriyel ürünlerinden birisi olup, ülke ekonomisi açısından önemli bir yer almaktadır. Pamuk gerek iç ticarete ve gerekse ülkemiz toplam ihracatı içerisinde önemli bir yer tutmaktadır. Pamuk yetiştiriciliği çevresel koşullara bağlıdır. Dolayısıyla pamuk liflerinin özellikleri pamuk çeşidinin genetik potansiyeline bağlı olmakla birlikte, çevre koşullarından da etkilenebilmektedir. Ülkemizde esas olarak Güneydoğu Anadolu Bölgesi, Akdeniz Bölgesi (Antalya ili dahil) ve Ege Bölgesi olmak üzere 3 bölgede pamuk tarımı yapılmaktadır. Güneydoğu Anadolu Projesi kapsamında 1995 yılında Harran Ovasına suyun verilmesiyle birlikte, GAP alanında pamuk üretimi yıldan yıla artmıştır. Her üç coğrafi pamuk üretim bölgesinde ekolojik koşullardan dolayı yetiştirilen pamuk çeşitleri farklılık arz etmektedir. Bu derlemede, GAP projesinin Güneydoğu Anadolu Bölgesi ve Ülkemizde son on yıldaki pamuk ekim alanı ve üretimdeki değişimleri incelenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Pamuk, Üretim, Türkiye, GAP**Effect of GAP Project on Cotton Production in Turkey: Changes of Last Decades****Abstract**

Fiber is one of the most indispensable basic needs for our life. There are several types of fibers that are important for human health. Cotton fiber is the most important one and has a share of 28% in all the fibers consumed and a share of 75% among vegetable fibers. Cotton (*Gossypium hirsutum* L.) being a major cash and industrial crop of Turkey, plays a key role in the boosting of national economy. Besides earning huge amount of foreign exchange through textile export, it also provides fiber for inland textile industry. Cotton cultivation is mainly dependent on the environmental conditions. Thus, while the fiber properties of cotton depend on the genetic potential of cotton varieties, they might also be affected by environmental conditions. In our country, cotton cultivation is mainly carried out in three regions including Southeastern Anatolia, the Mediterranean region (including the province of Antalya) and Aegean Region. Southeastern Anatolia Project (SAP) called GAP is carried out in Southeast of Turkey and it is a multifaceted project covering irrigation, energy and health. Under this project, with the release of water into the Harran Plain in 1995, cotton production has been increasing year by year in the region. Cotton varieties grown in each of the three geographic regions are different from each other due to the different ecological conditions of the regions. In this compilation, it will examine the impact of GAP project on cotton production, cotton acreage and development of last decades in South East Anatolia and Turkey.

**Keywords:** Cotton, Production Turkey, SAP

## 1. GİRİŞ

Günümüzde çeşitli amaçlar için kullanılan lifler, hiç kuşkusuz ilk olarak insanların giyinme gereksinimlerini karşılayabilmek amacıyla kullanılmıştır. Giyinme gereksinimi toplumsal yaşam koşullarının ortaya çıkması ile başlamıştır. Bu nedenle, liflerin, başka bir deyişle, lif bitkilerinin insan yaşamına girmesi çok eski bir geçmişe sahiptir. Doğal lifler içerisinde en çok kullanılanı ise **beyaz altın** olarak bilinen pamuk lifleridir.

Pamuk liflerinin kullanımı eski tarihlere dayanmaktadır. Pamuğun dokuma sanayiinde kullanımına ilişkin ilk kanıtlar; bugünkü Pakistan sınırları içerisinde yer alan İndus nehri vadisindeki **Mohenjo Daro**'da yapılan kazılarda İ.Ö. 2700'lü yıllara ait pamuklu tekstil parçaları bulunmuştur (Gulati ve ark., 1928). Peru'nun orta kıyı bölgelerinde yer alan '**Ancon Chillion**' harabelerinde yapılan kazılarda bulunan dokuma örneklerinin, İsa'dan önce 2500 ile 1700 yıllarına ait olduğu saptanmıştır (Lee, 1984). Amerika kıtasında, ilk olarak, Peru kıyılarında oturan insanların pamuğu kullandığı yaygın bir kanıdır. Tekstil sanatının buradan kuzeye ve batıya doğru yayıldığı sanılmaktadır. Bu bulgular, yaklaşık 5 bin yıldır Dünya üzerinde pamuk tarımının yapıldığını göstermektedir. Ancak, pamuk tarımının gelişimi ve liflerinin kullanımı 1750 yılında otomatik mekik, 1794 yılında ise pamuk çırçır makinesinin endüstriye girmesiyle daha kolay ve bol olarak kullanılabilme olanağının artmasıyla olmuştur (Oğlakçı, 2013).

Pamuk bitkisi sıcak iklim bitkisi olup, 37° Kuzey ve 32° Güney enlem dereceleri arasında tarımı yapılmaktadır. Dünya'da toplam pamuk üretiminin %90'ı kuzey yarım kürede üretilmektedir. Dünyada işlenen tarım alanlarının %2.5'inde pamuk tarımı yapılmaktadır (Başal ve Sezener, 2012). Dünya'da yaklaşık 100 milyon çiftçi ailesi geçimini pamuk tarımından sağlamakta ve Batı Afrika'nın Burkina Faso, Benin, Mali, Çat, Senegal gibi ülkelerinde yurt içi hâsılanın % 40-60'ını pamuğun oluşturduğu, dolayısıyla ekonominin arkasındaki ana güç olduğunu söylersek bu durum daha iyi anlaşılabilir. Ayrıca, pamuğun tarımı, nakliyesi, çırçırılama, depolama, tarım ekipmanlarının kullanımı, yağ fabrikaları ve tekstil sektörü gibi birçok sektörde milyonlarca insana iş imkânı sağlamaktadır. Pamuk bitkisinden lif elde edilmesinin yanında, aynı zamanda önemli bir yağ bitkisi olup, bitkisel yağ tüketiminde 5. sırada yer almaktadır. Pamuk üretiminde önemli ülkelerden biriside Türkiye'dir.

Pamuk Türkiye ekonomisinde önemli bir role sahiptir. 2016 yılında Türkiye'nin toplam ihracatı, 2014 yılına göre yaklaşık % 10, 2015 yılına göre ise % 3 azalarak 142 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Tekstil ihracatının payı 7.8 milyar ve hazır giyim ihracatının payı ise 16.9 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Tekstil ve hazır giyim sektörünün Türkiye ihracatı içerisindeki payı % 17.4'dür (Anonim, 2017a). Bu durum, tekstil ve hazır giyim sektörünün Türkiye ekonomisi için lokomotif bir sektör olduğunu göstermektedir. Türk pamuk sektörünün pamuk kullanım kapasitesi 1.5 milyon tondur. Türkiye AB'nin Çin'den sonra ikinci büyük tekstil ve hazır giyim tedarikçisidir (USDA, 2014). Ayrıca, Türkiye, tekstil ihracatında Dünya'da 8. hazır giyim ihracatında ise 5. sırada yer almaktadır (USDA, 2014). Özellikle coğrafi olarak AB ülkelerine yakınlığı, kalite ve nakliye yönünden sahip olduğu üstünlükten dolayı tekstil ürünlerinin çoğunu AB ülkelerine ihraç etmektedir. Türkiye tekstil ve hazır giyim pazarında ürün maliyeti ve yerli üretimden dolayı Çin ve Hindistan gibi ülkelerle rekabet edebilecek düzeydedir (Deepayan ve ark., 2016). Ülkemiz, tekstil ve hazır giyimde sahip olduğu avantajlara rağmen, pamuk üretimi son 15 yılda % 20 oranında azalmıştır. İhtiyaç duyulan pamuğun üretimden geriye kalan kısmı ithalatla karşılanmaktadır.

İthal pamuklarda gerek fiyat artışları, gerekse kalite yönünden zaman zaman sorunlar yaşanmaktadır. Türkiye'nin Güneydoğu Bölgesinde yürütülen GAP (Güneydoğu Anadolu Projesi) projesiyle Dicle ve Fırat nehirlerine ait su kaynaklarından optimal düzeyde yararlanmak için hidroelektrik santralleri ve sulama projeleri planlanmıştır. Atatürk Baraj gölünden 27 km'lik tünellerle 1995 yılında Harran Ovasına su verilmeye başlanmıştır. Bu proje tamamlandığında 1.8 milyon ha alan sulamaya açılacaktır. Kasım 2016 yılı itibarıyla 507.784 ha sulamaya açılmış olup, 2018 yılı sonu itibarıyla 1.06 milyon ha alanın sulamaya açılması planlanmaktadır (Anonim, 2017b). Bu projeye Türkiye'nin ihtiyaç duyduğu pamuğu üretebileceği planlanmıştır.

## 2. DÜNYA PAMUK ÜRETİM ve TÜKETİMİNDEKİ GELİŞMELER

Dünya'da ekonomik olarak 80 ülkede pamuk tarımı yapılmaktadır. Üretilen pamuğun yaklaşık %90'ı kuzey yarım kürede yer almaktadır. Tablo 1'de, ekim alanı yönünden önemli pamuk üretici ülkelerin Hindistan, Çin, ABD, Pakistan, Özbekistan, Brezilya, Türkmenistan, Türkiye ve Avustralya'nın olduğu görülebilmektedir. Pamuk üretici 9 ülkenin toplam ekim alanı Dünya pamuk ekim alanının %80'nini oluşturmaktadır. Verimlilik açısından ülkemiz Avustralya, Çin ve Brezilya'dan sonra dördüncü sırada yer almaktadır. Önemli pamuk ihracatçısı ülkeler ABD, Hindistan, Avustralya, Brezilya, Özbekistan, Mali, Burkina Faso ve Yunanistan'dır. Önemli ithalatçı ülkeler ise Çin, Türkiye, Pakistan, Endonezya ve Bangladeş gibi ülkelerdir. Lif pamuk tüketimi yönünden önemli ülkeler Çin, Hindistan, Pakistan, Türkiye, Brezilya ve ABD'dir. Türkiye pamuk ekim alanı yönünden 11., lif üretimi yönünden 8., lif pamuk verimi yönünden 4., lif tüketimi ve ithalatı yönünden ise 4. sırada yer almaktadır. Türkiye'de lif pamuk ithalatı 2000/01 pazarlama yılında 381.000 ton iken, 2016 yılında 895.000 tona yükselmiştir (Anonymous, 2017).

Çizelge 1. 2016 Yılı Dünya Pamuk Ekim Alanı, Üretim, Verim, Tüketim, İhracat ve İthalat Durumu.

Ülkeler	Ekim Alanı (1000 ha)	Üretim (1000 Ton)	Verim (kg/ha)	Tüketim (1000 Ton)	İhracat (1000 MT)	İthalat (1000 ton)
Çin	2.846	4.737	1.665	7.591	21	983
Hindistan	10.500	5.885	560	5.086	942	250
ABD	3.854	3.692	858	718	2.710	2
Pakistan	2.525	1.765	699	2.267	33	535
Brezilya	905	1.419	1.568	697	657	19
Avustralya	520	1.024	1.970	7	849	0
Burkina Faso	740	285	385	4	261	0
Mali	656	261	398	3	247	0
Özbekistan	1.250	772	618	329	428	1
Türkiye	415	645	1.555	1.450	106	895
Türkmenistan	545	293	538	142	151	0
Yunanistan	211	213	1.009	20	198	5
İspanya	66	58	773	5	53	3
Dünya	29.243	22.849	781	24.080	7.757	7.757

Kaynak: (Anonymous, 2017)

Yurtiçinde yeterli düzeyde pamuk üretilmediğinden tüketilen pamuğun %50'si, hatta bazı yıllarda %50'sinden fazlası ithalatla karşılanmaktadır. İthal edilen pamuğun %40-45'i ABD'den ve toplam ithalatın yaklaşık %80'i ise ABD, Brezilya ve Yunanistan'dan tedarik edilirken, kalan kısmı ise Türkmenistan, Özbekistan, Arjantin, Hindistan, Tacikistan ve Mısır'dan temin edilmektedir. Bu durum, yurtiçinde lif pamuk üretimi azalırken, tekstil yatırımlarının artarak lif pamuğa olan talebin artışından kaynaklanmaktadır. Nitekim Türkiye iplik üretimi bakımından Dünya'da ilk 5 ülke, hazır giyim yönünden ise ilk 6 ülke içerisinde yer almaktadır (USDA, 2016)

### 3. TÜRKİYE PAMUK EKİM ALANI, ÜRETİM ve VERİM DURUMU

Çizelge 2'de, pamuk ekim alanının 2005/06 pazarlama yılına kadar pamuk ekim alanının arttığı ancak, daha sonraki yıllarda azalarak 2016/17 yılında 416.000 ha'ya kadar düştüğü görülmektedir. Bölgelere göre pamuk ekim alanının 1993/94 yılına kadar %70'nin Ege ve Akdeniz (Çukurova ve Antalya ili) bölgelerinde olduğu (1980 yılından önce % 90'ı), 2000 yılından sonra ise GAB'de ekim alanı artmış, diğer bölgelerde ise azalmıştır. GAB'taki artış GAP (Güneydoğu Anadolu Projesi) projesinden kaynaklanmaktadır. GAP projesinin geçmişi 1970'li yıllara dayanmaktadır. Bu projede GAB'de su ve toprak kaynaklarının geliştirilmesi için Fırat ve Dicle nehirleri üzerinde kurulan hidroelektrik enerji santrallerini kapsamaktadır. Proje paketini 22 baraj, 19 hidroelektrik enerji santrali ve 1.8 milyon ha'lık sulama alanı projesini oluşturmaktadır (Anonim, 2017b). 1985'ten sonra yatırımlar hızlandırılmış ve 1995 yılında ise Harran Ovasına ilk suyun verilmesiyle pamuk ekim alanı artmaya başlamıştır. GAB'ta 2016 yılında 238.000 ha ile Türkiye toplam ekim alanının %56'sını oluşturmuştur. Türkiye'de, 2016 yılında pamuk ekim alanı 2011 yılına göre yaklaşık 64.000 ha azalarak 416.000 ha'ya düşmüştür.

Çizelge 2. Türkiye'de Bölgelere Göre Pamuk Ekim Alanı (1000 ha).

Bölgeler	1934/38	1974/76	1993/94	2005/ 06	2010/ 11	2013/ 14	2014/ 15	2015/ 16	2016/ 17
Akdeniz	195	333	154	108	109	89	85	78	83
Ege	40	236	237	138	83	83	94	92	95
GAB	--	85	148	295	288	279	289	265	238
Toplam	237	696	559	547	480	450	468	435	416

Kaynak: İncekara,1979 ve Türkiye İstatistik Kurumu.

Çizelge 3'de, lif pamuk üretiminin 2013/14 pazarlama yılına kadar arttığı, sonraki yıllarda ise azaldığı ve 2016 yılında ise 756.000 ton lif pamuk üretilmiştir (TÜİK, 2016). Bölgelere göre lif pamuk üretimleri incelendiğinde 2005/06 pazarlama yılına kadar Ege ve Akdeniz Bölgesinde lif pamuk üretiminin artmış, ancak sonraki yıllarda azalmış, Güneydoğu Anadolu Bölgesinde ise diğer bölgelerin tersine artmıştır. Bu artış, GAP projesine bağlı olarak GAB'ta sulanan alanların artmasıyla pamuk ekim alanlarının artmasından kaynaklanmıştır. 2016 pazarlama yılında GAB Türkiye'deki toplam pamuk üretiminin % 55'ini üretmiştir. GAP projesinin tamamlanmasıyla pamuk ithalatının azalabileceği belirtilmektedir (Gazanfer, 2004).

Çizelge 3. Türkiye’de Bölgelere Göre Pamuk Üretimi (1000 ton).

Bölgeler	1934/38	1974/76	1993/94	2005/06	2010/11	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
Akdeniz	35	248	164	197	209	188	165	145	163
Ege	18	217	272	213	143	176	184	165	180
GAB	--	53	144	448	464	512	495	427	413
Toplam	53	518	580	858	816	876	844	737	756

Kaynak: İncekara,1979 ve Türkiye İstatistik Kurumu.

Kütlü pamuk verimi kompleks bir özellik olup, pamuk çeşitlerine ait genetik özellikleri ve çevre koşullarının uyumu sonucu oluşmaktadır (Krieg, 1997). Verim artışı üzerine %48 oranında genetik, %28 oranında ürün yönetimi, %24 oranında ise çeşit x ürün yönetimi interaksiyonunun etkili olduğu bildirilmektedir (Liu ve ark., 2013). Pamuk verimindeki varyasyonun %70’inin yıldan yıla değişen çevre koşullarından, %30’unun ise ürün yönetim sistemindeki farklılıklardan kaynaklandığını belirtmiştir (USDA, 2014). Türkiye’de pamuk üretimi yapılan bölgelerde farklı iklim ve toprak koşulları olduğu için bölgelere göre kütlü pamuk verimi değişkenlik gösterebilmektedir. Çizelge 4’te, kütlü pamuk veriminin Akdeniz ve Ege Bölgelerinde Güneydoğu Anadolu Bölgesine göre daha yüksek olduğu görülebilmektedir. Bu durum her iki bölgede iklim koşullarının daha uygun olmasının yanında, pamuk tarımında yeterli bilgi birikimi ve kültürel uygulamaların daha iyi yapılmasından kaynaklanmaktadır. Kütlü pamuk verimi yıllar itibariyle artmış ve yaklaşık olarak 80 yılda 5.5 kat artmıştır. Bu durum, Türkiye’de pamuk yetiştiriciliğinde bilgi birikiminin artmasının yanında, özellikle özel sektör tarafından yüksek verimli pamuk çeşitlerinin geliştirilmesi etkili olmuştur. Türkiye’de Dünya ortalama kütlü pamuk veriminin yaklaşık 2.5 katı kadar verim elde edilebilmekte ve pamuk üretici ülkeler arasında ise Avustralya, Çin ve Brezilya’dan sonra dördüncü sırada yer almaktadır.

Çizelge 4. Türkiye’de Bölgelere Göre Lif Pamuk Verimi (kg/ha).

Bölgeler	1934/38	1974/76	1993/94	2005/06	2010/11	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
Akdeniz	200	820	1060	1820	1920	2120	1960	1870	1960
Ege	430	920	1150	1540	1720	2140	1970	1800	1910
GAB	--	630	970	1520	1610	1840	1720	1620	1730
Türkiye Ort.	300	790	1060	1620	1750	2030	1880	1760	1860

Kaynak: İncekara,1979 ve Türkiye İstatistik Kurumu.

### 3.1. GAP Alanında Pamuk Üretimindeki Gelişmeler

GAP Projesi, Fırat ve Dicle havzaları ile yukarı Mezopotamya ovalarında yer alan 9 ili (Adıyaman, Batman, Diyarbakır, Gaziantep, Kilis, Mardin, Siirt, Şanlıurfa, Şırnak) kapsayan ve proje tamamlandığında yaklaşık 1.8 milyon hektar tarım alanı doğrudan sulama imkanına kavuşmuş olacaktır. Bu bağlamda, GAP Bölgesinde 13 hidroelektrik santrali olmak üzere toplam 19 baraj tamamlanmış; yaklaşık 10326 km sulama ana kanalı inşa edilmiştir. Kasım 2016 yılı itibariyle toplam 507.784 ha alan sulamaya açılmış; sulama projelerinin % 28.2’si işletmeye alınmıştır (Anonim, 2017b).

75.000 km<sup>2</sup>'lik GAP alanında, proje öncesi %1.43 olan pamuk ekim alanının, proje tamamlandığında ise %30.9 olarak öngörülmüştür. Ekim alanının artması sonucunda lif pamuk üretimi şu andaki miktarın iki katına çıkacaktır (Anonim, 1986). GAP alanında sulamaya açılacak yaklaşık 1.8 milyon ha alanın %30.9'unda pamuk tarımı öngörülmekle birlikte, sulamaya açılmış olan alanlardaki pamuk üretimi bu oranın çok üstündedir. Nitekim GAP'ın pilot alanı durumunda olan Şanlıurfa-Harran Ovasında, 1994 yılında sulama öncesi, toplam ürün deseni içinde pamuk ekim alanı % 21 iken, 1995 yılında sulama ile birlikte bu alan %60, 2000'de %94, 2001'de %91 ve 2013 yılında %75 olarak gerçekleşmiştir (Anonim, 2017b). Türkiye ve GAP alanında 1994–2016 yılları arasında pamuk ekim alanı ve üretim durumu Çizelge 5'de verilmiştir.

Çizelge 5'den, sulama öncesi GAP alanının Türkiye pamuk ekim alanı ve üretimi içerisindeki oranı %27–28 iken, sulanan alanların artışı ile birlikte bu oranın arttığı, 2015 ve 2016 yıllarında yaklaşık %57-58 olduğu izlenebilmektedir (TÜİK Verileri). Bu durum, GAP alanında pamuk ekim alanının gelecekte de artacağını göstermektedir. Nitekim GAP Master Plan Revizyon çalışmasında pamuğun ekim alanı % 45.6 olarak planlanmıştır (Anonim, 2010). 1994 yılından itibaren pamuk ekim alanı yanında, üretim miktarının da arttığı görülmektedir. Bu durum, gerek kullanılan yüksek verimli çeşitler ve gerekse pamuk yetiştirme tekniğindeki gelişmeler ile birim alandaki lif pamuk veriminin artışından kaynaklanmaktadır. Yapılan bir modelleme çalışmasında, 10 yıl sonra (2023-24); GAP projesi tamamlandıktan sonra yaklaşık 500.000 ha pamuk ekim alanının artabileceği ve dünya pamuk fiyatının % 9-10 arasında azalacağı bildirilmektedir (Deepayan ve ark., 2016).

Şanlıurfa'da gerek Harran Ovasının sulamaya açılması ve gerekse özellikle Siverek ve Viranşehir ilçelerinde açılan yer altı sulama kuyuları ile birlikte pamuk ekim alanları artmış ve 2016 yılında yaklaşık 180.000 ha'a çıkmıştır. Suruç Ovasının sulamaya açılmasıyla birlikte pamuk ekim alanı daha da artacaktır. Pamuk ekim alanının artışı ile birlikte gerek üretim ve gerekse işleme aşamasında büyük istihdam alanları açılacaktır. Nitekim havza bazlı destekleme modelinde Şanlıurfa ilinde pamuk üretimi destekleme kapsamına alınmıştır.

Çizelge 5. Türkiye ve GAP Alanında 1994–2016 Yılları Arası Pamuk Ekim Alanı ve Üretim Durumu\*.

Yıllar	Ekim Alanı (1000 ha)			Üretim Durum (1000 ton)		
	Türkiye	GAP Alanı	GAP'ın Payı (%)	Türkiye	GAP Alanı	GAP'ın Payı (%)
1994	572	160	27.97	629	164	26.07
1995	757	206	27.21	851	225	26.44
2000	654	317	48.47	880	427	48.52
2005	547	295	53.93	864	448	51.85
2008	495	318	64.24	673	423	62.85
2009	420	236	56.19	638	349	54.70
2010	481	288	59.88	817	464	56.79
2011	542	314	57.93	955	536	56.12
2012	488	302	61.88	858	513	59.80
2013	451	279	61.86	877	512	58.38
2014	468	290	61.97	846	495	58.51
2015	434	265	61.06	738	427	57.86
2016	416	238	58.00	756	413	54.62

\*TÜİK Verileri

### 3.2. Sürdürülebilir Pamuk Tarımı

Sürdürülebilir doğa dostu pamuk üretimi için yeni yaklaşımlara ihtiyaç vardır. Bu amaçla ilk akla gelen organik pamuk üretimidir. Dünya’da Çin, Hindistan, ABD, Tanzania ve Türkiye’nin de içinde bulunduğu yaklaşık 20 ülkede 150.000 ton organik pamuk üretilmektedir. Bu rakam toplam pamuk üretimi içerisinde çok düşük bir değerde kalmaktadır. Ayrıca organik pamuk verimi düşük olduğundan tek başına başarı sağlayamayacağı ortadadır. Diğer taraftan konvansiyonel üretimde de yoğun bir şekilde girdi kullanımı söz konusudur. Bu çıkmazı aşmak için yeni bir yaklaşım modeli olan **İyi Pamuk Girişimi** (Better Cotton Initiative) çabalarıdır.

Daha iyi pamuk girişimi yani BCI (Better Cotton Initiative), pamuk tedarik zinciri ve ilgili paydaşlarla işbirliği yaparak küresel pamuk üretimini çevre, sosyal ve ekonomik anlamda sürdürülebilir kılmayı ve uzun vadede bu üretim kalitesinin tüm dünyaya yayılmasını sağlamayı ilke edinmiş bir üretim sistemidir. 2005 yılında başlatılan BCI sistemi hızla yaygınlaşmaktadır. 2015 yılında BCI ile sertifikalandırılan pamuk üretimi 2.6 milyon ton olup, bu miktar dünya pamuk üretiminin %11’ine denk gelmektedir. 2016 yılında ise Dünya’daki toplam üretiminin %16’sını oluşturmuştur. 2020 yılı tahminleri ise dünya toplam pamuk üretiminin %30’unu BCI pamuğu olarak üretmektir. BCI sisteminin bu kadar hızlı yayılmasının nedeni, dünyaca ünlü giyim markalarının destekleridir (Anonymous, 2015).

Ülkemizde gıda dışında en fazla üretilen organik ürün pamuktur. Ancak organik pamuk üretimi 2005 yılında 35.000 ton iken, 2014 yılında 22.000 tona düşmüştür (Anonim, 2016). Oysa BCI pamuk üretimi çalışmaları 2013 yılında başlamış ve 2016 yılında 85.000 ton BCI pamuk üretilmiştir (Anonim, 2016). Yurtdışındaki firmaların talepleri ile başlayan BCI pamuk üretiminin gelecekte daha da çok talep edileceği ve bu nedenle tarım ve su kaynaklarımızın korunması amacıyla BCI pamuğunun desteklenmesi gerektiği kanısındayım.

## 4. SONUÇ

Türkiye’de üretilen pamuk miktarı tüketimi karşılayamamakta ve tüketilen pamuğun yaklaşık %50’si ithalatla karşılanmaktadır. GAP projesinin tamamlanmasıyla ithalatın büyük oranda azalacağı beklenmektedir. Bu nedenle GAP alanında sulama yatırımlarına önem verilmelidir. Türk pamuk sektöründe en önemli sorunlardan birisi pamuk üretiminin maliyetinin yüksek olmasıdır. Bu sorun devlet tarafından verilen ürün desteği ile karşılanmakta ancak, sorunun tamamen çözümü için üretim girdileri optimal düzeyde kullanılmalı ve girdi fiyatları düşürülmelidir. Lif kalitesi yönünden Ege Bölgesi pamukları diğer bölgelere göre daha kaliteli ve tekstil fabrikaları tarafından daha fazla tercih edilmektedir. Akdeniz ve GAB Bölgeleri için geliştirilen kaliteli pamuk çeşitleri ile pamuk lif özellikleri önemli oranda iyileştirilmiştir. GAB’ta pamuk hasadının %75-80’i makine ile yapılmaktadır. Dolayısıyla hasat süresi kısaldığı için kısa sürede büyük miktarda kütlü pamuk çırçır fabrikalarına taşınmaktadır. Çırçır işletmelerinin çoğunluğu Rollergin tipinde olduğundan depolamada sorunlar yaşanmaktadır. Bu nedenle, GAP alanında çırçırlama işleminde Rollergin tipi yerine Sawgin veya Rotobar (High Speed Rollerin) sistemleri yaygınlaştırılmalıdır. Türk lif pamuk standardizasyonunda yaygın olarak sondaj sistemi kullanılmaktadır. Bu sistemde bir partide (toplam 200 balya) balyaların %2 ile %20’sinden örnek alınmakta ve alınan örnek tüm partiyi temsil etmektedir. Bu sistem pazarlamada fiyat açısından sorunlara neden olmaktadır. Bu nedenle, her balyadan örnek alınarak analiz yapılmalı ve tek balya kontrol sistemi kullanılmalıdır. GAP alanında pamuk üretiminde kirlilik (kontaminasyon) en önemli sorunlardan birisidir. Bu amaçla temiz pamuk üretimi için eğitim çalışmalarına ağırlık

verilmelidir. Ayrıca, pamuk üretim maliyetini azaltmak ve çevre dostu pamuk üretimi için iyi pamuk uygulamaları sistemi desteklenmelidir.

## KAYNAKLAR

- Anonim, 1986. Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü Verileri, Ankara.
- Anonim, 2010. Güneydoğu Anadolu Projesi Son Durum. T.C. Kalkınma Bakanlığı, GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, Şanlıurfa.
- Anonymous, 2015. <http://bciannualreport.org/pdf/BCI%20Annual%20Report%202015.pdf>
- Anonim, 2016. <http://www.iyipamuk.org.tr/panelRaporu.pdf> (Erişim: 16.02.2017).
- Anonim, 2017a. Türkiye İhracatçılar Meclisi Verileri, İstanbul-Türkiye.
- Anonim, 2017b. <http://www.gap.gov.tr/tarim-sayfa-15.html> (Erişim: 13.02.2017).
- Anonymous, 2017. International Cotton Advisory Committee (ICAC), February Monthly Report. 1629 K Street NW, Suite 702, Washington, DC 20006 USA.
- Başal, H., and V. Sezener, 2012. Turkey cotton report. In 11<sup>th</sup> Regional Meeting of the International Cotton Advisory Committee, 5-7 Nov. 2012. Antalya, Turkey.
- Deepayan, D., Thompson, W., Helmar, M. and Orman, T., 2016. Effect of the Southeastern Anatolia Project (GAP) on Cotton Markets of Turkey and the World. The Journal of Cotton Science 20:46–55.
- Gazanfer, S., 2004. An overview of the Turkish Cotton Industry, with Special Emphasis on the Available Tools and Techniques of Price Risk Management. In Research Associates Program of the International Cotton Advisory Committee, 19-28 March 2004. Washington D.C.
- Gulati, A.M. and Turner, A.J., 1928. A Note on the Early History of Cotton. Indian Central Cotton Committee, Technical Lab. No: 17, India.
- İncekara, F., 1979. Endüstri Bitkileri ve Islahı, Keyf Bitkileri ve Islahı, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Kitabı, Yay. No: 84, 180 s.
- Krieg, D.R., 1997. Genetic and Environmental Factors Affecting Productivity of Cotton. Proceedings of the Beltwide Cotton Conference, 7-10 January, National Cotton Council of America, New Orleans, LA, 2:1347.
- Lee, J.A., 1984. Cotton as World Crop. p. 6-24 In R.J. Kohel and C.F. Lewis (eds.) Cotton. Agronomy Monograph No. 24. American Society of Agronomy, Madison Wisconsin, USA.
- Liu, S.M., Constable, G.A., Reid, P.E., Stiller, W.N. and Cullis, B.R., 2013. The Interaction Between Breeding and Crop Management in Improved Cotton Yield. Field Crops Research, 148: 49-60.
- Oğlakçı, M., 2013. Pamuk: Bitkisel Yapısı, Yetiştirilmesi, Islahı ve Lif Teknolojisi. Akademisyen Kitapevi, Ankara.
- USDA, 2014. United States Department of Agriculture. Turkey Cotton and Products Annual 2014 Turkey Cotton and Products Annual Reports. Foreign Agricultural Service GAIN Report # TR4010, Washington D.C.
- USDA, 2016. United States Department of Agriculture. Turkey Cotton and Products Annual 2016 Turkey Cotton and Products Annual Reports. Foreign Agricultural Service GAIN Report # TR6013, Washington D.C.